

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE DOCTORADO DE CIENCIAS DE LA SALUD



**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE
ENFERMERÍA NANDA, NIC Y NOC EN LA
PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR
PRESIÓN (UPP) EN PACIENTES MAYORES
DE 60 AÑOS INGRESADOS POR ÁREA DE
SALA DE EMERGENCIA**

TESIS DOCTORAL

DOCTORANDA: MARY NELLY SOTO MALAVE

DIRECTORES:


DR ALFONSO GARCIA GUERRERO

DR JOSE ANTONIO CERVERA MARÍN



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTOR: Mary Nelly Soto Malave

 <http://orcid.org/0000-0002-5622-6805>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias de Salud

D. José Antonio Cervera Marín, Doctor por la Universidad de Málaga, Profesor Contratado Doctor del Departamento de Enfermería y Podología de la Universidad de Málaga

CERTIFICA que el trabajo presentado como Tesis Doctoral por Doña Mary Nelly Soto Malave, **APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ENFERMERÍA NANDA, NIC Y NOC EN LA PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN (UPP) EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS INGRESADOS POR ÁREA DE SALA DE EMERGENCIA**, ha sido realizado bajo mi dirección y considero que reúne las condiciones apropiadas, en cuanto a contenido y rigor científico, para ser presentado a trámite de lectura.

Y para que conste donde convenga firmo el presente en Málaga a 9 de enero de 2017.

Fdo. Dr.: José Antonio Cervera Marín



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias de Salud

D. Alfonso García Guerrero, Doctor por la Universidad de Málaga, Profesor Coordinador de Prácticas del Departamento de Enfermería y Podología de la Universidad de Málaga

CERTIFICA que el trabajo presentado como Tesis Doctoral por Doña Mary Nelly Soto Malave, **APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ENFERMERÍA NANDA, NIC Y NOC EN LA PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN (UPP) EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS INGRESADOS POR ÁREA DE SALA DE EMERGENCIA**, ha sido realizado bajo mi dirección y considero que reúne las condiciones apropiadas, en cuanto a contenido y rigor científico, para ser presentado a trámite de lectura.

Y para que conste donde convenga firmo el presente en Málaga a 9 de enero de 2017.

Fdo. Dr.: Alfonso García Guerrero

PROPÓSITO

El propósito de este estudio es, valorar la efectividad de la implementación de la metodología de enfermería NANDA NIC NOC y la efectividad de la Escala Norton en la prevención de úlceras en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia en un hospital de Puerto Rico y sugerir la implementación de un protocolo de carácter preventivo mediante el apoyo del familiar o cuidador de éste.

AGRADECIMIENTOS

Desde el primer día en que nace el tema de esta tesis varias personas se han interesado en el tema. A estas personas quiero agradecer su interés genuino, colaboración, apoyo y contribuciones para la realización de la Tesis. Entre éstas se encuentran Directoras y Administradores de Hospitales y Directores de Servicios de Enfermería de Hospitales de Puerto Rico, amistades enfermeras que ya no ejercen la profesión y los que laboran en Hospicio y en Servicios de *Home Care* en Puerto Rico; quienes día a día les toca muy de cerca el tema del manejo de úlceras. Agradezco a las enfermeras dedicadas al cuidado directo de manejo de piel en prevención y tratamiento de úlceras y a las personas que trabajan en centros de cuidado de ancianos quienes se dedican a la prevención de úlceras.

Sin lugar a dudas no puedo dejar de mencionar a las personas que durante meses han sido mi apoyo emocional, físico, psicológico e intelectual. Mi agradecimiento a mis bellos hijos Anelys y Pedro Juan; y a mi esposo Nolian por su amor incondicional; fuentes de inspiración que me han sostenido en este importante tramo de vida para alcanzar el grado académico mayor en enfermería.

A Víctor M. Rodríguez y Juan A. López Arvelo Bibliotecarios y Marlene Muñoz, compañeros de la Universidad Metropolitana, gracias por su ayuda. A la Universidad Metropolitana que puso en nuestras manos el proyecto de capacitar once profesores en un Grado de Doctorado en Enfermería. A los profesores de Universidad de Málaga (UMA) en España quienes han sido mis Directores de tesis; profesor José Antonio Cervera Marín y Alfonso García Guerrero quienes a cientos de millas de distancia compartieron sus conocimientos, peritaje y experiencia en bien de la profesión.

En especial el nombramiento honorífico va dirigido a la Dra. Zaida Vega Directora Ejecutiva Asuntos Internacionales y Corporativos de la Universidad Metropolitana quien ha sido mi mentora paciente, dedicada y entusiasta; gracias mil, eternamente agradecida.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Tanto la doctoranda, como los directores de la tesis, declaran no tener ningún conflicto, ni interés derivado con terceros como consecuencia del desarrollo de este estudio.

ÍNDICE

	PÁG.
PRIMERA PARTE: MARCO CONCEPTUAL	14
Introducción	15
Capítulo 1. ÚLCERAS POR PRESIÓN: LITERATURA RELACIONADA	18
1.1 Literatura relacionada al tema de estudio	18
1.2 Datos sobre Puerto Rico	32
1.3 El proceso de documentación en Sala de Emergencia	33
1.3.1 Niveles de clasificación de Pacientes por la sala de emergencia	35
SEGUNDA PARTE:Marco Empírico	39
Capitulo 2. JUSTIFICACION Y OBJETIVOS	40
2.1 Justificación	40
2.2 Preguntas del estudio	40
2.3 Objetivos	42
2.3.1 objetivo general	42
2.3.2 objetivos especificos	42
Capítulo 3 MATERIAL Y MÉTODO	45
3.1. Diseño	45
3.1.1 Grupo Experimental A	45
3.1.2 Grupo Control B	46
3.2. Población y Muestra	46
3.2.1 Criterios de inclusión	49
3.2.2 Criterio de exclusión	49

3.3. Variables del estudio	49
3.3.2 Variables explicativas del estudio	49
3.4 DESCRIPCION DE LOS INSTRUMENTOS	50
3.4.1 Instrumento I -Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental)	50
3.4.2 Instrumento II – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B (Grupo Control)	51
3.4.3 Instrumento IIIa – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A	52
3.4.4 Instrumento IIIb – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B.	52
3.4.5 Módulo de Capacitación NANDA NOC NIC/ Escala NORTON para Personal de Enfermería del Hospital A	53
3.5 Procedimiento del estudio	53
3.5.1 Grupo Experimental -Hospital A	54
3.5.2 Grupo Experimental -Hospital B	54
3.5.3 Procedimiento Grupo Experimental	58
3.5.4 Procedimiento Grupo Control	62
3.6 Análisis de datos	65
Capítulo 4 CONSIDERACIONES ETICAS	66
Capítulo 5 RESULTADOS Y DISCUSIONES	68
5.1 Perfil Demográfico y Epidemiológico de los pacientes	68
5.2 Perfil Sociodemográfico del Personal de Enfermería: Grupo Experimental y Grupo Control	79
5.3 Preguntas del Estudio 1	86
5.3.1 Grupo Experimental (Hospital A)	87

5.3.2 Grupo Control (Hospital B)	91
5.4 Preguntas del Estudio 2	96
5.5 Preguntas del Estudio 3	99
5.6 Preguntas del Estudio 4	102
Capítulo 6 CONCLUSIONES	107
Capítulo 7 LIMITACIONES Y PROSPECTIVA	109
7.1 Limitaciones del Estudio	109
7.2 Prospectiva	109
7.2.1 Futuras Investigaciones	109
7.2. Recomendaciones	110
Bibliografía	111

LISTA DE FIGURAS

	PAG.
Figura 1 frecuencia para los rangos de edades de los participantes	70
Figura 2 - Frecuencias de género en los pacientes del hospital A y del hospital B	72
Figura 3 - Dispersión de la masa corporal de los pacientes del hospital A y del hospital B	74
Figura 4 - Frecuencias en la disposición de los pacientes	76
Figura 5 - Frecuencias para la variable condición del paciente	78
Figura 6 -frecuencias de los años de experiencia de las enfermeras del HA y HB	80
Figura 7 - Frecuencias para la variable “preparación académica” de las enfermeras	81
Figura 8 - Frecuencias para la variable ha participado en cursos	83
Figura 9 - Frecuencias para la variable “enfoque principal del curso que tomó”	84
Figura 10 - Distribución porcentual de intervenciones de enfermeras Grupo experimental	90
Figura 11 - Frecuencias para el Estadio Grado I	94
Figura 12 - Frecuencias para el Estadio Grado II	95
Figura 13 - Frecuencias para el Estadio Grado III	95
Figura 14 - Frecuencias para el Estadio Grado IV	96
Figura 15 -Frecuencia para la variable ulcera al acostarse de los pacientes del hospital B	103

LISTA DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1 - Clasificación de pacientes por sala de emergencia	36
Tabla 2 - Población de estudio estratificada en función del diseño metodológico: Grupo experimental y grupo control	47
Tabla 3 - Resumen del procedimiento de investigación: Grupo experimental y grupo control	56
Tabla 4 - Rangos de edades para los pacientes del HA y los pacientes del HB	69
Tabla 5 – Distribución por género de los pacientes del hospital A y del Hospital B	72
Tabla 6 - Estadísticas descriptivas de los resultados de la pre y post prueba administrados a las enfermeras	85
Tabla 7 – Intervenciones de Enfermería: Instrumento IV Grupo Experimental	88
Tabla 8 – Intervenciones de Enfermería: Estadio grado I	91
Tabla 9 – Intervenciones de Enfermería: Estadio grado II	92
Tabla 10 – Intervenciones de Enfermería: Estadio grado III	93
Tabla 11 - Intervenciones de Enfermería Estadio IV	93
Tabla 12 - Intervenciones de Enfermería: Estadio Grado I	101
Tabla 13 -Distribución de síntomas de úlceras en los pacientes del hospital B	105

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1 –Resultados de ronda de valoración de la piel por el personal de Enfermería	87
Gráfica 2 – Distribución porcentual de los pacientes del Hospital A que desarrollaron úlceras	91
Gráfica 3 - Distribución porcentual de los pacientes del Hospital A cuyos familiares participaron activamente en las intervenciones para la prevención de las úlceras.	98
Gráfica 4: Distribución porcentual de los pacientes del Hospital A que desarrollaron úlceras.	105

LISTA DE APÉNDICES

	Pag.
Apéndice A - Escala Norton	118
Apéndice B - Instrumento I - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental)	119
Apéndice C - Instrumento II – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B (Grupo Control)	124
Apéndice D - Instrumento IIIa – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A	128
Apéndice E - Instrumento IIIb – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B	129
Apéndice F - Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC/ Escala NORTON para Personal de Enfermería del Hospital A	130
Apéndice G – Junta para la protección de seres humanos en la investigación (IRB)	152
Apéndice H – Informe de la comisión de investigación de la facultad de ciencias de La salud	153
Apéndice I – Autorización Guía Andaluza para cuidadores de pacientes	154

PRIMERA PARTE: MARCO CONCEPTUAL

INTRODUCCIÓN

El propósito de este estudio es valorar la efectividad de la implementación de la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC, la NANDA International (NANDA-I) “Nursing Interventions Classification (NIC) and the Nursing Outcomes Classification (NOC)” y la efectividad de la Escala Norton en la prevención de úlceras en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia en un hospital de Puerto Rico y sugerir la implantación de un protocolo de carácter preventivo por parte de los profesionales de Enfermería y el apoyo de familiares y cuidadores.

El estudio abordó cuatro (4) objetivos. Los objetivos obedecen a la necesidad imperante de demostrar en la práctica la efectividad de intervenciones de enfermería basadas en evidencia para prevenir el desarrollo de úlceras por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años. El tema de desarrollo de úlceras es uno que a nivel mundial se ha estudiado por muchos años. Existe mucha información bibliográfica en torno al comportamiento natural de la piel, desarrollo de úlceras, cómo prevenirlas; y el uso de antibióticos, equipos y materiales para curación. No obstante, este problema sigue vigente y tomando auge presentando repercusiones éticas, morales y económicas para todas las instituciones hospitalarias a nivel mundial.

Hibbs (1987) describió los efectos de las úlceras por presión como "una epidemia bajo las sábanas". El personal de Enfermería está llamado a evaluar el riesgo de desarrollar úlceras por presión a través de un plan preventivo y de cuidados individualizados y efectivos. El personal de Enfermería cuenta con los diagnósticos NANDA, las intervenciones NIC y los resultados NOC. Todo ello supone una herramienta fundamental como punto de partida del establecimiento de un programa de calidad para mejorar los

cuidados extra hospitalarios a los pacientes, facilitar el trabajo en equipo y permitir objetivar la práctica asistencial.

Treinta y tres años atrás mi profesora de fundamentos de Enfermería en mi primer día de área clínica me condujo a una habitación donde había un paciente encamado. Esta paciente se presentaba encorvada y al descubierto con un vendaje que cubría toda su área sacra. Sus piernas no eran notorias a simple vista. Esta no se percató de mi presencia aún estando frente a ella. El historial de salud reflejaba una persona diabética con amputación bilateral, úlceras en área sacra, en ambos glúteos tocando el hueso, en escápulas y orejas. No fue posible palpar estas áreas. Luego me cuestioné, ¿Por qué un ser humano tiene que llegar hasta este estado? ¿Qué ocurrió con su condición? Después de analizar toda esta situación cumplí con la tarea encomendada por mi profesora. La paciente no podía verbalizar. No alcancé a percibir si la paciente presentaba alguna sensibilidad al dolor. Procedí a curar las áreas afectadas, es una experiencia que jamás olvidaré.

Esta investigación se centra en nuestra convicción que el desarrollo de úlceras es una condición que se puede prevenir.

Nuestra investigación corresponde a un diseño cuasi experimental basado en Campbell y Stanley (1966) y Hernández, Fernández y Baptista (2006). La población y la muestra la constituyen dos hospitales (Hospital A-Grupo Experimental y Hospital B-Grupo Control). Para cada hospital se utilizó una muestra de 20 enfermeras (Total 40) y datos secundarios de 40 pacientes (Total 80), para un total general de 120 participantes.

Este trabajo está organizado en dos partes. La primera corresponde al MARCO CONCEPTUAL que presenta literatura revisada sobre el tema de estudio, datos sobre Puerto Rico y el proceso de documentación en sala de emergencias. La segunda parte

presenta el MARCO EMPÍRICO. Éste incluye: Justificación y Objetivos, Material y Método, Consideraciones Éticas, Resultados y Discusión; y Conclusiones y Prospectiva.

CAPITULO 1

ÚLCERAS POR PRESIÓN: LITERATURA RELACIONADA

1.1 Literatura Relacionada al Tema de Estudio

La literatura sobre manejo y prevención de úlceras por presión (UPP) es robusta. No obstante, este problema sigue vigente y tomando auge presentando repercusiones éticas, morales y económicas para todas las instituciones hospitalarias a nivel mundial, Puerto Rico no es la excepción. . En una era de grandes adelantos científicos no se ha logrado evitar que el 100% de los pacientes encamados por sala de emergencia desarrollen úlceras. Nuestro estudio va dirigido a concienciar e instruir al personal de Enfermería sobre metodologías de intervención de prevención del desarrollo de UPP e integrar a la familia en la prevención de desarrollo de úlceras.

Mucho se ha estudiado el comportamiento natural de la piel, desarrollo de úlceras por presión (UPP), cómo prevenirlas, equipos y materiales para curación, escalas de medición, guías de intervención, *Triage*, intervención de familiares y cuidador/es, avances en la práctica de la profesión, uso de la tecnología en sala de emergencias, comunicación y trabajo de equipo en sala de emergencias, documentación de intervenciones, metodologías de intervención (Anguera, Colodrero, García, Mateo, Roca, & Velasco, 2009, Bautista & Bocanegra, 2009, Bavaresgo & Lucena, 2012, Beinlich & Meehan, 2014, Berman & Snyder, 2013, Eng & Chan, 2013, González, Cardona, Murcia, & Matriz, 2014, Guerrero, 2008, Hibbs, 1987, Larner, 2013, Martínez & Ponce, 2011, Meddings, Reichart, Hofer & McMahon, 2013, Myer, 2000, Necul, 2011, Pancorbo, García, López & Álvarez, 2006, Rangel, Hernández & García, 2010, Rogers, 2013, Schuetz, Hausfater, Haubitz, Fassler,

Grolimund & Mueller, 2013, Segovia, Bermejo & García, 2012, Shea & Hoyt, 2012, Thoroddsen, Sigurjónsdóttir, Ehnfors & Ehrenberg, 2013, Vallarejo, 2011, Watkins & Patrician, 2014, Zapico, 2005).

Sin embargo, mucho queda por hacer para contrarrestar los efectos de las úlceras por presión que Hibbs (1987) denominó como una epidemia bajo las sábanas. Según Necul (2011), las úlceras por presión desarrolladas en hospitales constituyen un problema a nivel mundial y argumenta que el personal es testigo silencioso ante el tema. De acuerdo al autor, el 95% de los pacientes presenta úlceras que eran evitables.

El personal de Enfermería está llamado a evaluar el riesgo de desarrollar úlceras por presión a través de un plan preventivo y de cuidados individualizados y efectivos. El personal de Enfermería cuenta con los diagnósticos NANDA, con los códigos de intervenciones NANDA (NIC) y los resultados o “outcomes” NOC. Además, cuenta con escalas de medición de riesgo de desarrollar úlceras por presión. Todo ello supone herramientas fundamentales como punto de partida del establecimiento de un programa de calidad para mejorar los cuidados hospitalarios a los pacientes, facilitar el trabajo en equipo y permitir objetivar la práctica asistencial.

En una investigación realizada en Brasil en 2012 sobre intervenciones de Enfermería utilizando la clasificación de Enfermería NIC, se estudiaron las intervenciones con pacientes en riesgo de padecer úlcera por presión. Este estudio valida la clasificación NANDA, NIC y NOC como efectiva en la prevención de las úlceras por presión, pasa a través de la implementación de intervenciones específicas y relacionadas a los factores de riesgo al desarrollo de la lesión, con implicaciones a la práctica, enseñanza e investigación de Enfermería (Bavaresgo & Lucena, 2012).

Beinlich y Meehan (2014) indican que la Enfermería debe dejar a un lado el ritualismo y dar comienzo a una práctica basada en evidencia utilizando la prevención, valorar las posibles complicaciones del paciente con potencial de desarrollar úlceras. Este es precisamente el marco conceptual en el que fundamentamos nuestra investigación, centrada en calibrar la efectividad de la metodología NANDA NIC NOC y el uso de escalas de medición como es la Escala Norton, herramientas de trabajo que facilitan la práctica de la Enfermería desde la evidencia. En su trabajo las investigadoras hacen uso de la Escala Braden de medición de riesgo de padecer úlceras para tomar medidas de intervención preventivas.

Guerrero (2008), en un estudio realizado en servicios de urgencia del Hospital Comarcal San Jaume de Calella, expone que hay un rol autónomo en la enfermera de salas de urgencias en la prevención de úlceras. Indicó que el 51.6% de úlceras se producen dentro del propio hospital y que el 95% de éstas son prevenibles asociadas a la patología existente. En su estudio explica que las dos primeras horas en espera en urgencias son clave para la prevención del desarrollo de úlceras. Una presión de 60 a 70 mm HG es suficiente por dos horas para desarrollar áreas de presión. De acuerdo con Beman & Snyder (2013) cuanto más delgada es la piel, mayor será el riesgo del desarrollo de úlceras. Por otro lado, Segovia-Gómez et al. 2012, indican que la exposición a una pobre higiene seguido de evacuación u orina desarrolla un medio químico húmedo irritante que incrementa la permeabilidad cutánea disminuyendo la barrera de protección de la piel, tornándola más frágil y hábida para rompimiento. Las lesiones asociadas a la humedad no son una consecuencia inevitable de la incontinencia, sino que pueden ser prevenibles y ello mejorará, entre otras cosas, la dignidad del paciente (Segovia et al., 2012).

La presión sostenida por espacio de dos horas sentado o acostado en una misma posición ejerce presión sobre prominencias óseas. El factor tiempo y la presión son inversamente proporcionales 60 mm Hg durante dos horas son capaces de provocar isquemia, disminuyendo o deteniendo el flujo de sangre hacia la piel. La presión puede lastimar la piel y las capas de tejido por debajo de ella. Otra forma en que se desarrollan las úlceras es el cizallamiento o la fricción. Ocurre cuando la piel se desliza a través de una superficie, como sábanas o al subir o bajar de una silla de transporte cuando la piel se lacera y hace que se forme una ampolla. Esta ampolla compuesta de líquidos plasma, proteínas, células blancas y otros mediadores químicos es respuesta a un tejido dañado, mientras permanece cerrada sirve de línea de protección.

¿Cómo diferenciar úlceras por presión sostenible o por humedad? La localización de las úlceras por presión se presentan en prominencias óseas, son circulares, son superficiales o más profundas. Los bordes de úlceras por presión son desiguales y en relación al color dependerá del estadio en que se encuentre. Por otro lado, en las úlceras por humedad su localización y forma es difusa y diferente presentando manchas superficiales. Éstas no generalmente tienen necrosis, sus bordes son irregulares, el color es enrojecimiento no uniforme y la maceración pudiera estar presente (Segovia-Gómez et al., 2012). Las lesiones en el sacro son muy a menudo clasificadas y tratadas como úlceras por presión. Tenemos que tomar en consideración que el anciano limitado de movimiento con la humedad procedente de las heces y/o la orina predice el deterioro que sufrirá la piel. Si la piel es frágil, la humedad la ha debilitado y se produce su rotura por presión o fricción. Si está más frágil rompe y da paso a una nueva úlcera. El paciente que presenta incontinencia fecal tiene un riesgo 22 veces superior (odds ratio = 22) de presentar una úlcera respecto al

paciente que no presenta incontinencia fecal. En la práctica habitual se han venido utilizando de manera tradicional una serie de productos comercializados tales como: absorbentes, compresas, cremas, ácidos grasos hiperoxigenados, apósitos, colectores fecales, limpiadores (toallitas limpiadoras) y de manera más reciente para el manejo de la incontinencia fecal aguda con diarrea que permite de manera eficaz y costo-efectiva aislar la piel del contacto con las heces. Es necesario realizar una mayor difusión de esta problemática entre los profesionales. Las lesiones asociadas a la humedad no son una consecuencia inevitable de la incontinencia, sino que pueden ser prevenibles y ello mejorará, entre otras cosas, la dignidad del paciente (Segovia-Gómez et al., 2012).

Según Átala Castellanos, Álvarez Domínguez y Pascual García (s.f.), las escaras (úlceras) se pueden evitar cuando se llevan a cabo medidas básicas de prevención sin importar la condición que lleva al paciente al estar encamado. Como éstos exponen no tiene que coincidir el que un paciente esté encamado con el desarrollo de UPP. Las prevenciones a tomar en consideración son y concluyen: cambios de posición periódicamente específicos cada dos horas, vigilancia a la piel y vigilancia a la nutrición adecuada.

La presión constante sobre la piel comprime los pequeños vasos sanguíneos encargados del suministro de nutrientes y oxígeno a la piel. Cuando una zona de la piel no recibe la cantidad suficiente de nutrientes y oxígeno, puede necrosarse y formar una úlcera. Las úlceras de presión pueden ocurrir en cualquier persona si se aplica la cantidad de presión suficiente por un tiempo suficiente. Las personas con piel delgada poco hidratada tienen mayor riesgo de padecer úlceras por presión, así que tienen que prestar atención para prevenirlas.

González, Cardona, Murcia, & Matriz (2014) en una investigación sobre la prevalencia de úlceras en Colombia indican que este es un problema atribuible exclusivamente al cuidado de Enfermería y que continúa la prevalencia de úlceras en áreas sacras, trocánter y glúteos. En este estudio toman como base la prevalencia cruda de periodo (PC = Todos los pacientes con UPP/total de pacientes estudiados en cada nivel x 100): Estados Unidos 10,6%, México (21) 1,5%, Alemania 10,2% (26), Reino Unido y Suecia 18,1%(27), España 7,2% (11). En relación a edades que se reportan en el estudio el rango es de 62 a 80 años. En los factores relacionados con la prevención de la aparición de úlcera están la higiene, evitar la humedad y los cambios de posición.

Un estudio descriptivo de pacientes hospitalizados en una unidad de nefrología durante los años 2006 y 2007, publicado por la revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, dio a conocer el primer plan de calidad de carácter nacional. El objetivo de este plan es dar a conocer el perfil del paciente, riesgos y el posterior desarrollo de UPP (úlceras por presión) de los pacientes ingresados en la unidad de nefrología, y el nivel de competencia en cuidados de úlceras del personal de Enfermería. Los resultados indicaron que la incidencia del riesgo de ulceración al ingreso al hospital aumentó de 26.3% a 49.7% en 2007. En conclusión, se precisó que las intervenciones de Enfermería programadas son suficientes para prevenir el número de pacientes que pueden desarrollar úlceras y es preciso mejorar la curación de úlceras grado I (Lope Andrea et al., 2009).

Meyer (2000) enfatiza que el manejo de piel está sujeto a los conocimientos que los profesionales de la salud tienen al momento de trabajar con pacientes de edad mayor y que el factor nutrición es vital en el proceso de intervención.

Bautista & Bocanegra (2009) concurren con Meyer (2000) señalando que los profesionales de la salud deben poseer los conocimientos necesarios para trabajar el manejo de piel especialmente cuando se trata de pacientes de mayor edad. Apuntan que el proceso de cicatrización o lesiones en la piel se hace más difícil en aquellos pacientes con problemas asociados a otras condiciones de salud y que el factor nutrición es vital en el proceso.

Anguera Saperas et al. (2009) estudiaron el factor de la educación en la prevención de úlceras por presión. Concluyeron que la formación de los profesionales en cuanto a la aplicación de medidas preventivas estandarizadas disminuye la incidencia de UPP.

El National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP, 2009) presenta las últimas guías de recomendación para la calidad en servicios al paciente hospitalizado. Éstas ofrecen directrices en lo que al manejo de piel se refiere. Las directrices las subdividen en los siguientes aspectos: cuidado a la piel y protección, posicionamiento y dispositivo de alivio de presión, nutrición, condición del paciente, cuidador y el profesional de Enfermería.

El NPUAP y la European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP, 2009) enfatizan el manejo adecuado de la piel mediante el cuidado regular de este sistema manteniendo la piel limpia y libre de irritantes, uso de emolientes en piel seca, evitar masajes fuertes pues los mismos podrían comportarse como una fricción, protección de la piel contra humedad urinaria o heces, uso de jabones suaves al momento del baño o aseo perianal. Da importancia a la protección de toda prominencia ósea ya sea codos, sacro, talones, área de la localización sacra, caderas, tobillos, orejas, miembros inferiores; trocánteres y espalda cabeza. Recomiendan uso de pieles suaves como de oveja, pañales con protección de

absorbencia, limitar el tiempo de exposición a orina y heces y mantener una temperatura ambiental cálida. Por primera vez expone la importancia de educar al cuidador del paciente; siempre se ha enfocado en el personal de Enfermería, e incorpora a todo el que trabaje con pacientes con potencial al desarrollo de úlceras. Otros aspectos que se presentan en la Guía es la posición en que acostamos al paciente; ésta no debe exceder a los 90 grados ya que ejerce presión en área de trocánter y debe mantenerse el paciente con una elevación no mayor de 30 grados. En la utilización de cualquier tipo de colchón amortiguador, de lana, agua, o de gel, se tiene que garantizar la suavidad. La Guía discute las escalas de Norton y Braden, respectivamente. Lo significativo es que el personal de enfermería use una escala que puntualice el potencial de desarrollo de úlceras en nuestros pacientes como recomendamos en nuestra tesis. Otros aspectos a considerarse es la nutrición, que juega un papel importante. Un paciente bien hidratado y alimentado en calorías conforme a su peso y estatura, así como de proteína y vitaminas A, C y E también contribuye a la prevención del desarrollo de UPP.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (s.f.) en su guía de diagnóstico y manejo en úlceras por presión (UPP), ha desarrollado cuatro objetivos para manejo a nivel mundial. Los objetivos son: 1) Identificar los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de las úlceras. 2) Identificar las etapas (fases) de formación de las úlceras por presión. 3) Reconocer las medidas de prevención y tratamiento inicial. 4) Determinar cuándo un paciente debe ser remitido.

Puntualiza la Organización Mundial de la Salud (OMS) que el tratamiento empieza por identificar a los pacientes con riesgo de desarrollar las úlceras y tratar de prevenirlas. Los aspectos de prevención en los pacientes de riesgo deben ser prioritarios para evitar el

desarrollo de úlcera, evitarle sufrimientos al paciente y evitar mayor sobrecarga para los cuidadores. El trabajo con los cuidadores formales y los informales debe ser estrecho, insistiendo en los aspectos educativos. La cooperación de los cuidadores en el seguimiento de las úlceras y la prevención de complicaciones de las mismas, es fundamental. En la Segunda Jornada Mundial por la Prevención de las UPP llevada a cabo el 21 de noviembre de 2013 se difundió información dirigida a la ciudadanía, a los pacientes y cuidadores, a los profesionales sanitarios, a las instituciones y administraciones, para dar a conocer la verdadera magnitud de un problema silenciado y no prioritario durante demasiado tiempo; y entre todos, terminar con una verdadera epidemia viva en pleno siglo XXI.

Entre las preguntas de reflexión que se presentan en estos foros están las siguientes:

1. ¿Cómo de conformistas son los usuarios con las instituciones y profesionales que estando en condiciones de prevenirlas, las permiten?
2. ¿Qué ocurre en los establecimientos y entre los profesionales que parecen no cuestionarse estas situaciones?
3. ¿No será porque mayoritariamente anidan en personas mayores, lesionados medulares, enfermos en situación terminal?
4. ¿Es desconocimiento o falta de interés?
5. ¿Por qué no se toman medidas reglamentarias para terminar con este grave incidente en la calidad de la atención de las instituciones sanitarias y socio sanitarias?

Teniendo un cuadro amplio de condiciones que intervienen en la continuidad natural de la piel, el personal de Enfermería generalista debe hacer un buen “Triage” y prestar atención a la prevención del desarrollo de úlceras en piel añadiendo al formato de la valoración durante el “Triage” la escala de Norton, validada para valorar el riesgo de

úlceras por presión. Otro aspecto es la concienciación de la familia del paciente y su colaboración en observar, solicitar ayuda en, tener cambios posturales, cremas lubricantes de piel y lo más importante no esperar mucho tiempo en el cambio del absorbente. El cuidador juega un papel principal, aspecto que sostenemos en nuestra tesis. Cuando educamos al cuidador, éste conoce los riesgos asociados al desarrollo de úlceras y colaborará con los cuidados preventivos que debe tener el paciente.

Las instituciones hospitalarias tienen que pensar en cambiar los conceptos de modificación en tiempos de espera, ubicación de pacientes con potencial de desarrollo de úlceras en colchones más gruesos, clasificar a estos aparte de la demás población y no utilizar camillas si no camas para las admisiones por sala de emergencia.

El personal de enfermería cuenta con escalas de medición que facilitan la evaluación sistemática de los pacientes para la prevención de UPP. La Escala Norton es un instrumento de medición que contempla cinco aspectos en la prevención a úlceras: (a) la condición física del paciente, (b) la condición mental del paciente, (c) su nivel de actividad, (d) su nivel de movilidad, y (e) los factores asociados con la incontinencia (Eng & Chan, 2013). El tiempo en aplicar la misma toma de 5 a 10 minutos y está basada en observaciones. Las puntuaciones se encuentran entre 5 a 20. Mientras más alta la puntuación la prognosis del paciente en términos de prevención es mejor. Por el contrario, la puntuación baja implica mayor riesgo en desarrollo de úlceras para el paciente. En relación a la validez de la escala, el 60.8% predice el desarrollo de úlceras. Tiene un margen de sensibilidad de un 5.8% y un margen de especificidad 95.6%.

Pancorbo Hidalgo, García Fernández, López Medina, y Álvarez Nieto (2006) estudiaron el uso de escalas de medición de riesgo Norton y Braden como un indicador de

desarrollo de úlceras en la práctica clínica. Valoraron la efectividad y validez de éstas como un indicador. En su estudio revisaron treinta y tres casos. Los resultados demostraron una reducción en el riesgo de padecer de úlceras cuando se utilizan las escalas de Norton y Braden como indicador.

En un estudio realizado por la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia sobre un programa educativo para cuidadores de pacientes poli traumatizados, Rangel Flores, Hernández Flores y García Rangel (2010) encontraron que el programa de intervención resultó efectivo, al favorecer tanto el nivel de conocimiento de los cuidadores como la evolución y prevención de complicaciones en el paciente con una variedad de traumas.

La educación del paciente adulto como tema de discusión es y será la clave para la transformación de ideas y actitudes en relación al manejo y prevención al desarrollo de úlceras en piel en pacientes hospitalizados (Martínez López & Ponce Martínez, 2011). Un cuidador bien educado sobre la prevención al desarrollo de úlceras estará presto a la vigilancia y prevención tomando todas las medidas necesarias. Nadie quiere tener en su casa un paciente con úlceras.

Según Necul Beltrán (2011), las úlceras por presión desarrolladas en hospitales constituyen un problema a nivel mundial y argumenta que el personal es testigo silencioso ante el tema. De acuerdo al autor, el 95% de los pacientes presentan úlceras que eran evitables.

Zapico Yáñez (2005) discutiendo los avances en la práctica de la profesión de Enfermería menciona lo siguiente: Enfermería es una disciplina que va construyendo su cuerpo de conocimientos propios en base a la interpretación de la realidad que la rodea. El

análisis de las tareas, su evolución, nos orientará sobre las competencias presentes y la capacidad del colectivo para afrontar los retos del siglo XXI. Con los resultados de este trabajo se aspira a contribuir en la definición de las tareas, su avance, el pensamiento de sus líderes sobre formación y estrategias de inserción en los sistemas profesionales. Nuevas estrategias y nuevos procesos deben ser puestos en práctica en bien de la prevención del desarrollo de úlceras. De igual forma las instituciones hospitalarias deben reestructurar el concepto de “Triage” como un lugar privado no expuesto a todo el público y mantener la privacidad para un cribado capaz de detectar el riesgo de desarrollo de úlceras (p. 261).

Una vez un paciente entra a una institución hospitalaria cae bajo la responsabilidad del hospital. Shea y Hoyt (2012) puntualizan que el modelo tradicional de emergencias conocido como “Triage” no está siendo tan efectivo. En las salas de emergencia se usa un sistema de clasificación del paciente, ya sea por orden de prioridades, por medio de una valoración de necesidades monitoreadas mediante el uso de parámetros en signos vitales, electrocardiografías, medición inmediata de azúcar en sangre e inspección visual, entre otras. Luego, de acuerdo a la condición, se clasifica al paciente por la necesidad médica inmediata o pasa a un tiempo de espera. El tiempo de espera es mayor por lo cual agrava la condición del paciente. Invitan a estrategias innovadoras que agilicen el tratamiento médico del paciente. El tratamiento del paciente se retarda en la sala de emergencia cuando no existe una comunicación efectiva (Watkins & Patrician, 2014). Los autores recalcan que el tema de dolor y el manejo de piel también son un problema serio en nuestras salas de emergencia; un tema no tomado en consideración ya que dentro de las categorías de salas de emergencia no se contempla.

El tiempo de espera por médicos consultores para la admisión puede fluctuar entre dos, cuatro o cinco horas. Por otro lado, la agilidad, el peritaje de Enfermería, equipo, materiales, ubicación del paciente y la integración de la familia en conocer el cuidado del paciente harán la diferencia.

La teoría de Betty Neumann en 1972, incorpora la relación del individuo con los estresores que se encuentran en el ambiente (Nursing Theories, 2012). Esta enfermera comunitaria y sicóloga clínica define al sistema cliente y se refiere a un individuo, al grupo familia o comunidad con un conjunto de variables, entre éstas: fisiológicas, psicológicas, socioculturales, de desarrollo y espirituales. Estas cinco variables están relacionadas con los estresores internos y externos del ambiente. El ambiente incluye todos los factores internos y externos o influencias alrededor del sistema cliente. Si el profesional de Enfermería identifica el potencial de estresores como el riesgo al deterioro de la integridad cutánea en sala de emergencia, planificará acciones preventivas al deterioro de la piel. Esta planificación comienza con la promoción y mantenimiento de la salud e integrando la participación de la familia mientras el paciente recibe su tratamiento por la condición de salud que lo lleva al hospital. El equipo de Enfermería utiliza otros elementos para elevar el cuidado del individuo y obtener un nivel máximo de bienestar.

En su teoría, Neumann señala que las acciones de Enfermería incluyen la prevención primaria, secundaria y terciaria. La primaria es la que se toma de base para la presente investigación. Mediante la prevención primaria se fortalece la línea normal de defensa al identificar factores en área de “Triage” como riesgos actuales y potenciales que pueden afectar al cliente y contra atacar los estresores para evitar el desarrollo de úlceras

con las intervenciones de Enfermería y la integración de la familia (Nursing Theories, 2012).

Larner (2013) presenta dos temas interesantes. Estos son el alto volumen de pacientes diarios por la sala de emergencias y la calidad en término del servicio que se ofrece en pacientes encamados en la prevención de úlceras. Señala el autor que el trato de pacientes es cada día más complicado y se requieren más servicios de valoración médica antes de una decisión firme. Entre éstos, radiografías y estudios especializados que justifiquen la admisión. Hoy día, los hospitales utilizan medios de comunicación como los teléfonos, tabletas u otro medio disponible para dar seguimiento a la ubicación de los pacientes de sala de emergencia. Larner (2013) enfatiza que “el déficit de conocimiento de Enfermería no contribuye a la seguridad del paciente en desarrollo de úlceras”.

Desde el punto de vista académico, el personal de Enfermería ha adquirido conceptos teóricos y prácticos en el manejo adecuado de la piel, planes de manejo y educación a la familia. No obstante, sigue en aumento la problemática del desarrollo de úlceras. Los pacientes reciben tratamientos para “curar” las úlceras, pero no se previene la formación de éstas llegando a morbilidad.

Yoo, Kim, Geng, Shin, y Nakagawa (2014) presentan la reducción de millones de dólares a hospitales que reciben aportación de Medicare. Esta reducción está dirigida a penalizar por el alza en complicaciones que se presentan en pacientes mayores de 65 años por estancias prolongadas en hospitales; las que entre otras condiciones provocan el desarrollo de úlceras. Los autores discuten tres aspectos significativos: (a) la vulnerabilidad a enfermar, (b) la discapacidad del paciente, y (c) la discapacidad del hospital en términos de control de calidad. Este último aspecto enfatiza que Medicare no reembolsará los gastos

al hospital correspondientes a todo paciente que durante su estancia hospitalaria desarrolle úlceras.

1.2 Datos sobre Puerto Rico

En Puerto Rico, la Ley 9 (1987) que reglamenta la práctica de Enfermería, señala que el personal de Enfermería generalista es quien posee la preparación para dar cuidados al paciente en todos los escenarios específicamente aquellos pacientes que se encuentran en salas de emergencias, con capacidad teórica en ciencias médicas quirúrgicas, farmacología, fisiopatología, anatomía y fisiología de la piel. Todo paciente que necesite servicios médicos de emergencia en Puerto Rico, antes de ser visto por el médico de turno, tiene que ser valorado por el personal de Enfermería generalista en “Triage”. En el lenguaje de la sala de emergencias, “Triage” significa discernir y clasificar a los pacientes de acuerdo a su condición de salud para una pronta atención. El “Triage” es un proceso formativo de trabajo por niveles y codificado por colores.

El porcentaje mayor de visitas de pacientes por las salas de emergencias en Puerto Rico corresponde a las primeras diez causas de muerte del 2013 reportadas en 2015 por el Departamento de Salud de Puerto Rico que son: Cáncer, Corazón, Diabetes, Alzheimer, Cerebrovasculares, Accidentes, Nefritis, Enfermedades respiratorias, Homicidios, Septicemia, Neumonía e influenza, Hipertensión y Suicidio. Se proyecta al 2030 en Puerto Rico una tendencia en aumento, lo que requerirá cambios drásticos en tecnología y nuevas estrategias de parámetros de calidad de servicios de las salas de emergencia del país. Se recomienda la integración de servicios para agilizar la movilización de pacientes con prontitud para contrarrestar las largas horas de espera registradas (Secretaría Auxiliar de la

Junta de Planificación y Desarrollo de Puerto Rico, 2015, División de Análisis estadístico, San Juan Puerto Rico).

Los hospitales en Puerto Rico se encuentran llenos a capacidad con un tiempo de espera por disponibilidad de cama, entre 10 horas a cuatro días en promedio. En escenarios de hospitales para pacientes adultos con estancias prolongadas, la espera puede fluctuar entre cinco, diez o más días. Estos permanecen acostados en una camilla de metal con una cubierta fina para el amortiguamiento de prominencias óseas (Junta de Planificación, 2015).

El desarrollo de úlceras en pacientes hospitalizados mayores de 60 años es un grave problema a nivel mundial y en Puerto Rico no es la excepción. El paciente, después de una estancia prolongada, puede ser dado de alta con servicios de salud en el hogar o centros de cuidado donde se le dará continuidad de servicios tratando de cicatrizar úlceras durante meses o años. El costo por días extra de hospitalizaciones no programadas acarrea problemas económicos serios para las casas aseguradoras y la familia.

Existen programas de manejo de piel en instituciones de atención hospitalaria, pero todas por alguna razón se enfocan en dar el cuidado a la piel cuando el paciente está en un departamento clínico, sala de medicina, cirugía o intensivos. Con las nuevas regulaciones de Medicare de cero co-pagos los hospitales están tratando de movilizar el personal de Enfermería a las salas de emergencia para intervenir con pacientes que han desarrollado úlceras en sala de emergencia mientras esperan a que una cama esté disponible.

1.3 El Proceso de Documentación en Sala de Emergencias

Investigadores mencionan que el sistema actual de “Triage” es un sistema inicial que subestima las decisiones de atención médica y de Enfermería (Schuetz et al., 2013).

La mayoría de pacientes que serán institucionalizados entran por la sala de emergencias. El tiempo que tarda en ser revisado por el médico y llevarse a cabo la disposición de éste toma horas y una vez ingresado pueden pasar horas y días esperando la disponibilidad de una cama.

El proceso de documentación clínica es meritorio para conocer el progreso o deterioro de pacientes, pues mide la calidad de los cuidados de Enfermería. La documentación correcta en torno al estado de la piel es hoy día uno de los problemas mayores para la industria hospitalaria. Meddings, Reichart, Hofer, y McMahon (2013) enfatizan la necesidad de tener el equipo necesario y la preparación del personal de Enfermería en la prevención al desarrollo de úlceras.

La clasificación de pacientes dentro de los paradigmas de Enfermería comenzó en la época Victoriana. Fue uno de los legados de nuestra precursora entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Hoy día en las salas de emergencias trabajan con urgencias y emergencias. A partir de la guerra en Crimea, Florence Nightingale puso en práctica sus ideas sobre las reformas en la asistencia a los enfermos entre urgencias y no urgencias en hospitales y centro de atención a soldados en 1859. A través de la historia los servicios que se ofrecen en hospitales surgen de acuerdo con el momento de salud de la época. Es por eso que en este momento la literatura y muchos investigadores, incluyéndome, hablamos de la transformación en estilos de servicio en las salas de emergencias ante la gran cantidad de visitantes para prevenir complicaciones serias, en este mi caso, la prevención al desarrollo de úlceras en pacientes que se hospitalizan desde la sala de emergencias (Bloy, 2012).

¿Qué constituye una emergencia? Una emergencia es una condición de salud que requiere pronta atención. Para cumplir este objetivo las salas de emergencias están

organizadas de la siguiente forma: 1) área secretarial; 2) estaciones de Enfermería; 3) salas de espera para adultos y pacientes pediátricos; 4) “Triage” espacios que no proveen la privacidad del paciente; 5) resucitación cardiopulmonar; 6) cubículos con camillas; 7) áreas para pacientes contaminados.

El National Institute for Health and Care Excellence (NIHCE, 2014) ofrece una guía para la prevención y administración de úlceras. Comenzando con una valoración que mida los riesgos de fricción, humedad, pobre movilidad, incontinencia, nivel de conciencia del paciente, la gravedad de su condición de salud, comorbilidad, postura, estatus sicosocial, nutrición e hidratación y la humedad de la piel. Si el paciente es vulnerable al desarrollo de úlceras, éste debe acostarse en una cama o camilla acojinada.

El NIHCE (2005) identificó parámetros claves que deben valorarse en el contacto inicial y de forma periódica por el personal de Enfermería en “Triage”. Entre éstos: Estado de salud, enfermedad aguda, crónica y terminal de comorbilidad, por ejemplo, la diabetes, la desnutrición estado de la movilidad postural, deterioro sensorial, nivel de conciencia, los signos sistémicos de infección, el estado nutricional, daños por presión arterial, estado de dolor, factores psicológicos, factores sociales, estado continencia, medicación, estado cognitivo y el flujo de sangre.

1.3.1 Niveles de Clasificación de Pacientes por Sala de Emergencia

Nivel 1 – El paciente debe ser evaluado y atendido de manera inmediata dado que su condición representa un serio riesgo para su vida como paro cardiorrespiratorio, apnea, quemaduras de la vía aérea, insuficiencia respiratoria severa, estatus convulsivo, intoxicaciones y hemorragias severas.

Nivel 2 – Dolor severo, factores de riesgo asociados como diabetes, cardiopatías o hipertensión arterial, problemas respiratorios, dolor de cabeza intenso y de comienzo súbito, pérdida de conciencia, hemorragia mayor trauma ocular.

Nivel 3 – Pacientes con crisis hipertensiva sin otros factores de riesgo cardiovascular significativos, hemorragias recientes, pero que no están activas en el momento, convulsiones en paciente epiléptico, fractura de cadera o alguna extremidad, heridas abrasivas extensas.

Nivel 4 – Cuadros gastrointestinales, esquince de tobillo, dolor de espalda, cuadros respiratorios simples, aspiración de cuerpo extraño sin dificultad respiratoria.

Nivel 5 – Estados gripales, amigdalitis, picaduras de insectos, cuadros de angustia o requerimiento de recetas médicas por enfermedades crónicas.

Romero Díaz (2012) define las categorías de pacientes por sala de emergencias en Puerto Rico comenzando con la evaluación inicial (*primary survey*) que es una valoración rápida e inmediata para determinar si la vida del paciente está en riesgo, de ser así, pasará de inmediato a recibir servicios médicos. Otros aspectos a tomar en consideración en las salas de emergencias son: edad y condiciones de salud previas. Esta información se usa para clasificar el paciente mediante un sistema de códigos de colores, según se muestra en la Tabla 1.

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE PACIENTES POR SALA DE EMERGENCIA		
Categoría	Color	Explicación de Categoría
1	Rojo	Crítico, potencialmente recuperable y requiere atención médica inmediata.
2	Amarillo	Pacientes con daños sistémicos que todavía no están en crítico y pueden esperar entre 45 a 60 minutos para

		tratamientos.
3	Verde	No urgente con daños asociados a condiciones sistémicas que con tratamiento mínimo rara vez se van a deteriorar.
0	Negro Fallecido	o Pacientes que no tienen respuesta respiratoria o cardiovascular. Pacientes con heridas catastróficas con un pobre pronóstico.

Tabla 1 Clasificación de pacientes por sala de emergencia

Nota: Adaptado de “Triage en Sala de Emergencia,” por M. Romero Díaz, 2014, Galenus,

Rogers (2013) señala que la documentación que posee el personal de Enfermería debe ser adecuada, correcta y consistente. Este artículo discute cómo la falta de documentación entre médico y Enfermería hace que los cuidados dirigidos al paciente no estén coordinados. La presencia o ausencia de úlceras al momento de la admisión del paciente hace la diferencia en términos de tratamientos y prevención de otras complicaciones. El estudio de Rogers (2013) recalca que la educación en el escenario de la sala de emergencia debe ser continua y de interés en lo que al manejo de úlceras se refiere. Este estudio usó la escala Norton (ver Apéndice A) como mecanismo de valoración de la piel y hace énfasis en que el médico tome en consideración los resultados de la misma en su intervención.

Thoroddsen, Sigurjónsdóttir, Ehnfors y Ehrenberg (2013) intentaron recopilar información sobre el progreso o deterioro de pacientes con úlceras grado I. Al final los resultados no reflejan exactitud de la información necesaria en la documentación de pacientes con desarrollo de úlceras por no estar redactadas.

El médico Steven Kronick, especialista en el servicio de emergencia de adulto, señala que el paciente merece el respeto de ser atendido con prontitud y excelencia. Indica que esto facilita el acceso a pacientes agudamente comprometidos previniendo

complicaciones mayores. Concluye, además, que el personal de Enfermería no distingue los estadios de úlceras demostrado en la documentación (University of Michigan Health System, 1995-2014).

SEGUNDA PARTE: MARCO EMPÍRICO

CAPÍTULO 2

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

2.1. Justificación

Este estudio concienciará al personal de Enfermería profesional, familia o cuidador sobre medidas preventivas al desarrollo de úlceras y sus beneficios. Contribuirá a aumentar los pacientes libres de úlceras, aliviar el dolor, a disminuir de costos de los planes médicos y mejorar la calidad de vida pacientes y familias. A través de su metodología, esta investigación contribuirá a concienciar e instruir al personal de Enfermería del Hospital A (Grupo Experimental) sobre la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton para la prevención del desarrollo de úlceras por presión en pacientes mayores de 60 años admitidos por sala de emergencia. Además, contribuirá a la integración del equipo de salud, familia y/o cuidadores para facilitar los cuidados preventivos requeridos por la metodología NANDA NIC NOC para evitar el desarrollo de úlceras por presión en los pacientes mayores de 60 años admitidos por sala de emergencia que no presentan úlceras al momento de la admisión. El estudio proveerá la oportunidad de demostrar la efectividad de la metodología NANDA NIC NOC versus otra metodología utilizada en el Hospital B (Grupo Control).

2.2. Preguntas del Estudio

2.2.1 ¿Qué diferencia existe en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A expuestos a la intervención de *valoración de la*

piel basada en la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y Escala Norton y los pacientes del Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital B expuestos al protocolo de plan de cuidado establecido en la institución para el cuidado de la piel *Manejo de Úlceras por Estadios* para pacientes de sala de emergencia.

2.2.2 ¿Qué diferencia existe en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A cuyos *familiares y/o cuidadores reciben instrucciones del personal de Enfermería sobre el cuidado de la piel del paciente para prevenir el desarrollo de úlcera por presión (UPP) basada en la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y Escala Norton* y los pacientes del Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital B cuyos *familiares y/o cuidadores reciben instrucciones del personal de Enfermería a base del protocolo de plan de cuidado establecido en la institución Manejo de Úlceras por Estadios* para el cuidado de la piel para pacientes de sala de emergencia?

2.2.3 ¿Qué diferencia existe en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A expuestos a *rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos de entre 2 a 3 horas por un término de 24 horas basada en la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y Escala Norton* y los pacientes del Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital B *expuestos a rondas de valoración de la piel por un*

término de 24 horas a base del protocolo de plan de cuidado establecido en la institución Manejo de Úlceras por Estadios para el cuidado de la piel para pacientes de sala de emergencia?

2.2.4 ¿Cuán efectiva es la *metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y la Escala Norton en la disminución y prevención del desarrollo de úlceras por presión* (UPP) en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia en el hospital A *versus la intervención de Enfermería de valoración de la piel establecido en el hospital B*?

2.3 Objetivos

2.3.1. Objetivo general.

Valorar la *efectividad de la implantación de la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y la efectividad de la Escala Norton en la disminución y prevención del desarrollo de úlceras por presión* en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia.

2.3.2. Objetivos específicos.

- Analizar si existe diferencia significativa en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre un grupo de pacientes (*Grupo Experimental*) mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del *Hospital A* expuestos a la intervención de *valoración de la piel basada en la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y Escala Norton* y otro grupo de pacientes (*Grupo Control*) mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del *Hospital B* expuestos al protocolo del plan

de cuidado establecido en la institución para el cuidado de la piel para pacientes de sala de emergencia *Manejo de Úlceras por Estadios*.

- Analizar si existe diferencia significativa en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A cuyos *familiares y/o cuidadores reciben instrucciones del personal de Enfermería sobre el cuidado de la piel del paciente para prevenir el desarrollo de úlceras por presión* (UPP) a base de los parámetros de la metodología *NANDA NIC NOC y la Escala Norton* y los pacientes de Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de sala de emergencia del hospital B cuyos *familiares y/o cuidadores reciben instrucciones del personal de Enfermería a base del* protocolo establecido por la institución *Manejo de Úlceras por Estadios*.

- Analizar si existe diferencia significativa en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A expuestos a *rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos de entre 2 a 3 horas por un término de 24 horas* de acuerdo a la metodología *NANDA NIC NOC y la Escala Norton* y los pacientes del Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital B *expuestos a rondas de valoración de la piel por un término de 24 horas* a base del protocolo establecido por la institución para el cuidado de la piel para pacientes de sala de emergencia *Manejo de Úlceras por Estadios*.

- Analizar la efectividad de la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC en la disminución y prevención del desarrollo úlceras por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia en el hospital A versus la intervención de Enfermería provista en el Hospital B *Manejo de Úlceras por Estadios*.

CAPÍTULO 3

MATERIAL Y MÉTODO

3.1. Diseño

Estudio cuasi experimental con un grupo experimental y un grupo control de datos secundarios de pacientes admitidos por sala de emergencia que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: edad igual o mayor a los 60 años ingresados en hospital de cuido.

3.1.1 Grupo Experimental: Hospital A

Compuesto por datos secundarios de 40 pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de sala de emergencia del **Hospital A** obtenidos por la investigadora principal del *Instrumento I -Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental)* (Apéndice A), el cual, fue completado por el personal de Enfermería profesional (20) adiestrado por la investigadora principal a través del **Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC / Escala NORTON**, en la implantación del cuidado basado en la metodología NANDA NIC NOC y en el análisis de riesgo de deterioro de la integridad de la piel de la Escala Norton. Los datos secundarios serán de 40 pacientes que al momento de la admisión no presentan úlcera o hayan padecido de éstas previo a la admisión a sala de emergencia. Los pacientes recibirán del personal de Enfermería profesional (20) un plan de cuidado basado en la metodología NANDA NIC NOC y el análisis de riesgo de deterioro de la integridad de la piel de la Escala Norton (Apéndice D).

3.1.2 Grupo Control: Hospital B

Compuesto por datos secundarios de 40 pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de sala de emergencia del **Hospital B** obtenidos por la investigadora principal a través de la revisión del expediente médico por medio del ***Instrumento II – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B (Grupo Control) (Apéndice B)***, creado por la investigadora principal a base del plan de cuidado establecido por la institución ***Manejo de Úlceras por Estadios***. La investigadora principal insertó en la Parte I del instrumento variables relacionadas a las características socio demográficos y de salud requeridas en la investigación para establecer el perfil socio demográfico de esta muestra. Los datos secundarios serán de 40 pacientes que al momento de la admisión no presentan úlcera o hayan padecido de éstas previo a la admisión a sala de emergencia. Los pacientes recibirán del personal de Enfermería profesional (20) un plan de cuidado basado en el protocolo establecido por el hospital B ***Manejo de Úlceras por Estadios (Apéndice G)***.

3.2. Población y Muestra

El Hospital A (GE), está ubicado fuera del área metropolitana de San Juan. El hospital cumple con el Reglamento de Departamento del Secretario de Salud Número 117 para Reglamentar el Licenciamiento, Operación y Mantenimiento de los Hospitales en el

Estado Libre Asociado de Puerto Rico, tiene 16 camas para la admisión de pacientes en sala de emergencia y 20 enfermeras profesionales.

El Hospital B (GC), está ubicado en el área metropolitana de San Juan. El hospital B cumple con el Reglamento de Departamento de Salud Número 117 para Reglamentar el Licenciamiento, Operación y Mantenimiento de los Hospitales en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y con la acreditación de la *Joint Commission Accreditation Hospital* desde hace más de 13 años. El hospital no cuenta con camas en sala de emergencia, tiene 27 camillas para la admisión de pacientes en sala de emergencia y 20 enfermeras profesionales. Estos hospitales ofrecen servicios médicos para pacientes cuya condición es médico quirúrgico. La Tabla 2 presenta la muestra estratificada en función del diseño metodológico del estudio.

Población/Muestra	Grupo Experimental Hospital A	Grupo Control Hospital B
40 Enfermeras profesionales de Sala de Emergencia de los Hospitales A & B	Parte I	Parte I
	20	20
	Enfermeras profesionales	Enfermeras profesionales
	Capacitación sobre la Metodología NANDA NIC NOC & La Escala NORTON	Recopilación datos del perfil del personal de Enfermería de sala de emergencia
	1. Completar 4 horas de capacitación en servicio sobre la metodología NANDA NIC NOC & la Escala NORTON y el procedimiento de la investigación. 2. Completar el <i>Instrumento IIIa</i> – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A. 3. Recibir sobre sellado de parte de la investigadora principal con 10 copias del	1. Completar el <i>Instrumento III-b</i> – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B.

	<i>Instrumento I</i> - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental) codificados en secuencia con el código alfanumérico correspondiente.	
80 Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión del estudio	Parte II	Parte II
	40 Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión	40 Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión
	1. Recopilación de los datos de la intervención con los pacientes admitidos a sala de emergencia documentada por el personal de Enfermería a través del <i>Instrumento I</i> - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental) y depósito en urna localizada en la estación de enfermeras.	1. Recopilación los datos secundarios de pacientes admitidos a sala de emergencia a ser realizada por la investigadora principal a través del Instrumento II – <i>Instrumento II</i> – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B: Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios (Grupo Control) de la información contenida en el expediente clínico en la estación de enfermeras hasta completar 40.
	2. Cotejo una (1) vez por semana de la urna por la investigadora principal y transporte de los instrumentos depositados en sobre sellado a su residencia hasta completar 40.	
40 Enfermeras profesionales 80 Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión	Parte III 1. Análisis de los datos por la investigadora principal: 20 enfermeras profesionales 40 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.	Parte III 1. Análisis de los datos por la investigadora principal: 20 enfermeras profesionales 40 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.

Tabla 2. Población de Estudio Estratificada en Función del Diseño Metodológico: Grupo Experimental & Grupo Control

3.2.1 Criterios de inclusión

- Pacientes acompañados de familiar o cuidador, admitidos por diferentes condiciones médicas, cuya estadía u horas en sala de emergencia sea de 24 horas o más.

3.2.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que hayan padecido de úlceras o que las padezcan al momento de ingresar a sala de emergencia
- Pacientes con menos de 24 horas en la sala de emergencia.

3.3. Variables del Estudio

3.3.1 Variables dependientes del estudio

El estudio tiene tres variables dependientes:

- Desarrollo de Úlceras por Presión (UPP) en un término de 24 horas luego de la admisión a sala de emergencia del Hospital A y del Hospital B
- Localización: sacro, caderas, tobillo, orejas, miembros inferiores; sacro trocánteres y espalda
- Grado de las distintas úlceras

3.3.2 Variables explicativas del estudio

Las variables explicativas del estudio fueron: Edad, sexo, patología al ingresar, patologías asociadas, Cáncer, Corazón, Diabetes, Alzheimer, Enfermedades cerebrovasculares tumores malignos, Accidentes, Nefritis, Enfermedades respiratorias, Septicemia, Neumonía, Influenza e Hipertensión; paciente encamado,

Índice de Masa Corporal, complicaciones, tiempo de estadía hospitalaria por sala de emergencia mayor de 24 horas.

3.4. Descripción de los Instrumentos

La investigadora principal no intervino con pacientes hospitalizados en sala de emergencia de los dos hospitales participantes para la realización del estudio. La investigadora principal utilizó datos secundarios recopilados de los Instrumentos I y II, de 40 pacientes admitidos a sala de emergencia en el Hospital A y 40 pacientes admitidos a sala de emergencia del Hospital B, respectivamente, en el periodo comprendido entre el miércoles, 1 de junio de 2016 y el viernes, 29 de julio de 2016 una vez recibió la aprobación de la Junta de Revisión Institucional del Sistema Universitario Ana G. Méndez (IRB-AGMUS, por sus siglas en inglés).

A continuación presentamos la descripción de cada uno de los instrumentos creados por la doctoranda para llevar a cabo la recopilación de los datos.

3.4.1. Instrumento I – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental). Este instrumento fue diseñado por la investigadora principal para facilitar la recopilación de la información requerida para valorar la ***efectividad de la implantación de la metodología de Enfermería NANDA, NIC y NOC, la educación a familiares y/o cuidadores y la integración de rondas sistemáticas en intervalos de entre 2 a 3 horas en la disminución y prevención del desarrollo de***

úlceras por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia. El Instrumento I consta de tres (3) partes:

- Parte I – Data Socio-demográfica
- Parte II Escala Norton para evaluar riesgo
- Parte III – NANDA NIC NOC para evaluar las intervenciones de Enfermería

Este instrumento es la herramienta que utilizó el personal de Enfermería profesional para llevar a cabo el registro del monitoreo de las intervenciones en un periodo de 24 horas. Para el Instrumento I del Hospital A-Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos será: HAGE-I 001; HAGE-I 002; HAGE-I 003; hasta completar HAGE-I 040.

3.4.2. Instrumento II – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B: Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios (Grupo Control). Este instrumento fue diseñado por la investigadora principal a base del protocolo *Manejo de Úlceras por Estadios* del Hospital B. El Instrumento II consta de tres (3) partes:

- Parte I- Características socio demográficas y de salud.
- Parte II - Intervenciones de Enfermería por estadios.
- Parte III - Comentarios

Para el Instrumento II del Hospital B-Grupo Control la secuencia de códigos alfanuméricos será: HBGC-II 001; HBGC-II 002; HBGC-II 003; hasta completar HBGC-II 040.

3.4.3. Instrumento IIIa – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A. Este instrumento fue diseñado por la investigadora principal para facilitar la recopilación de la información requerida para describir el perfil del personal de Enfermería del Hospital A, a cargo de proveer intervenciones de Enfermería para el cuidado de la integridad de la piel. El **Instrumento IIIa** está diseñado para recopilar la siguiente información: años en la profesión, preparación académica, una pregunta dirigida a conocer si ha participado en cursos de manejo de la piel; otra que pide identificar el enfoque principal del o los curso/s que ha tomado, los temas cubiertos y si le han ayudado en su práctica profesional; concluye con un recuadro para que el personal anote sus necesidades de adiestramiento en el tema de manejo de la piel. Para el Instrumento IIIa del Hospital A– Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos será: HBGCIIIa-001; HBGCIIIa-002; HBGCIIIa-003; hasta completar HBGCIIIa-020.

3.4.4. Instrumento IIIb – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B. Este instrumento fue diseñado por la investigadora principal para facilitar la recopilación de la información requerida para describir el perfil del personal de Enfermería del Hospital B a cargo de proveer intervenciones de Enfermería para el cuidado de la integridad de la piel. El **Instrumento IIIb** está diseñado para recopilar la siguiente información: años en la profesión, preparación académica, una pregunta dirigida a conocer si ha participado en cursos de manejo de la piel; otra que pide identificar el enfoque principal del o los curso/s que ha tomado, los temas cubiertos y si le han

ayudado en su práctica profesional; concluye con un recuadro para que el personal anote sus necesidades de adiestramiento en el tema de manejo de la piel. Para el Instrumento IIIb del Hospital B– Grupo Control la secuencia de códigos alfanuméricos será: HBGCIIIb-001; HBGCIIIb-002; HBGCIIIb-003; hasta completar HBGCIIIb-020.

3.4.5. Módulo de Capacitación NANDA NOC NIC/ Escala NORTON para Personal de Enfermería del Hospital A. Este Módulo fue desarrollado por la investigadora a base de la Guía Andaluza para Cuidadores de Pacientes, la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton. El mismo fue creado con el propósito de proveer al personal de Enfermería profesional del Hospital A-Grupo Experimental, capacitación sobre la implantación de la metodología NANDA NIC NOC y la Escala NORTON para la prevención de úlceras por presión en pacientes mayores de 60 años admitidos a través de la Sala de Emergencia y sobre los parámetros que establece la Guía Andaluza para Cuidadores de Pacientes. El adiestramiento fue realizado por la doctoranda.

Luego de la aprobación del IRB del SUAGM la investigadora procedió a implantar el procedimiento que se describe en la próxima sección.

3.5. Procedimiento del Estudio

La doctoranda fue autorizada por la gerencia de los hospitales A & B para llevar a cabo el estudio, completó las certificaciones de investigación requeridas de RCR, IRB e HIPAA por la Junta de Revisión Institucional del SUAGM (IRB-AGMUS por sus siglas en inglés) y procedió con el estudio una vez recibió la aprobación de la propuesta sometida

al IRB-AGMUS (apéndice 1). El procedimiento de la investigación consta de tres (3) partes, la cuales, corresponden al diseño metodológico propuesto, población de estudio y muestra.

3.5.1 Grupo Experimental – Hospital A

Parte I - Capacitación sobre la Metodología NANDA NIC NOC, Escala NORTON & Procedimiento de la Investigación a 20 Enfermeras del Hospital A.

Parte II - Recopilación de los datos de la intervención con los pacientes admitidos a sala de emergencia documentada por el personal de Enfermería a través del *Instrumento I* - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental).

Parte III - Análisis de los datos por la investigadora principal.

3.5.2. Grupo Control – Hospital B

Parte I - Recopilación datos del perfil del personal de Enfermería de sala de emergencia

Parte II - Recopilación los datos secundarios de pacientes admitidos a sala de emergencia a ser realizada por la investigadora principal a través del *Instrumento II* – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B: Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios (Grupo Control) de la información contenida en el expediente clínico en la estación de enfermeras hasta completar 40.

Parte III - Análisis de los datos por la investigadora principal.

Los Instrumentos I, II, IIIa y IIIb, que serán utilizados en la recopilación de los datos contienen un espacio reservado para la asignación de un código alfanumérico

que permitirá la confidencialidad de cada paciente incluido en la muestra de datos secundarios, los cuales, serán analizados exclusivamente por la investigadora principal e igual que los datos demográficos provistos por el personal de Enfermería de sala de emergencia de los dos hospitales participantes. Los códigos alfanuméricos de cada uno de los instrumentos del estudio se presentan a continuación:

En el Instrumento I del Hospital A-Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos fue: HAGE-I 001; HAGE-I 002; HAGE-I 003; hasta completar HAGE-I 040.

En el Instrumento II del Hospital B-Grupo Control la secuencia de códigos alfanuméricos fue: HBGC-II 001; HBGC-II 002; HBGC-II 003; hasta completar HBGC-II 040.

En el Instrumento IIIa del Hospital A- Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos fue: HBGCIIIa-001; HBGCIIIa-002; HBGCIIIa-003; hasta completar HBGCIIIa-020.

En el Instrumento IIIb del Hospital B- Grupo Control la secuencia de códigos alfanuméricos fue: HBGCIIIb-001; HBGCIIIb-002; HBGCIIIb-003; hasta completar HBGCIIIb-020.

El procedimiento de la investigación correspondiente al Grupo Experimental y al Grupo Control se resume en la Tabla 3, según fue incluida en la propuesta del estudio.

Procedimiento de la Investigación	Procedimiento Grupo Experimental Hospital A	Procedimiento Grupo Control Hospital B
Parte I	Parte I	Parte I
	20	20
	Enfermeras profesionales	Enfermeras profesionales
	<p>1. La investigadora principal llevará a cabo la sesión de Capacitación solicitada por la Directora de Enfermería para el personal de sala de emergencia del Hospital A sobre la Metodología NANDA NIC NOC & La Escala NORTON el 1 de junio de 2016.</p> <p>2. La capacitación tendrá una duración de 4 horas.</p> <p>3. La primera parte de la sesión de capacitación será dedicada a la presentación y discusión de la Hoja Informativa correspondiente al Hospital A. Esta parte se extenderá entre 20 y 30 minutos.</p> <p>4. Una vez la investigadora principal haya contestado todas las preguntas y clarificado las dudas que sean planteadas por las participantes, procederá con la capacitación en el orden establecido en el Módulo</p> <p>5. Al finalizar la capacitación recibirán sobre sellado de parte de la investigadora principal con 10 copias del Instrumento I - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental) codificados en secuencia con el código alfanumérico correspondiente.</p> <p>6. Las enfermeras utilizarán el Instrumento I - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el</p>	<p>1. La investigadora principal NO proveerá adiestramiento al personal de Enfermería relacionado al cuidado de la piel de pacientes admitidos a sala de emergencia al Grupo Control.</p> <p>2. La Directora de Servicios de Enfermería del Hospital B indicará al personal de Enfermería de sala de emergencia que el Hospital está participando en un estudio sobre el cuidado de la piel a pacientes admitidos y solicitará a las 20 enfermeras de los tres turnos, contestar el Instrumento III-b - Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B y depositar el mismo en la urna que será colocada por la investigadora principal en la estación de enfermeras.</p> <p>3. La investigadora principal cotejará la urna una (1) vez por semana y transportará los instrumentos depositados a su residencia en sobre sellado hasta completar 20.</p>

	<p>Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental) para documentar su intervención con los pacientes admitidos a sala de emergencia durante el periodo comprendido entre el 1 de junio y el 31 de julio de 2016.</p> <p>7. Las enfermeras participantes recibirán otro sobre con el <i>Instrumento III-a</i> – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A, el cual completarán y depositarán en la urna ubicada al lado de la puerta de salida del salón de adiestramientos antes de abandonar el salón de adiestramientos.</p> <p>8. Las enfermeras recibirán un segundo sobre con copia de la Hoja Informativa y con la información de contacto de la investigadora principal quien estará disponible para ofrecer “coaching” al personal de Enfermería durante el periodo del 1 de junio al 31 de julio de 2016.</p>	
	Parte II	Parte II
	40	40
	Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión	Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión

Parte II	<p>1. Las enfermeras documentarán la intervención con los pacientes admitidos a sala de emergencia a través del Instrumento I - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental) y depositarán los instrumentos en urna que estará localizada en la estación de enfermeras.</p> <p>2. La investigadora principal cotejará la urna una (1) vez por semana y transportará los instrumentos depositados a su residencia en sobre sellado hasta completar 40.</p>	<p>1. La investigadora principal recopilará los datos secundarios de pacientes admitidos a sala de emergencia a través del Instrumento II –Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B: Protocolo Manejo de Úlceras por Estadíos (Grupo Control) la revisión que realizará de la información contenida en el expediente clínico de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión hasta completar 40.</p> <p>2. La investigadora principal llevará a cabo la recopilación de los datos en un cubículo privado que le será asignado en la estación de enfermeras hasta completar 40.</p>
Parte III	Parte III	Parte III
	<p>20 Enfermeras profesionales</p> <p>40 Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión</p>	<p>20 Enfermeras profesionales</p> <p>40 Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión</p>
	<p>1. Análisis de los datos por la investigadora principal: Perfil socio demográfico del personal de Enfermería del Hospital A (Instrumento III-a) y los datos secundarios de 40 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión que serán obtenidos por la investigadora principal del Instrumento I completado por el personal de Enfermería.</p>	<p>1. Análisis de los datos por la investigadora principal: Perfil socio demográfico del personal de Enfermería del Hospital B (Instrumento III-b) y los datos secundarios de 40 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión que serán obtenidos por la investigadora principal de la revisión de los expedientes clínicos a través del Instrumento II.</p>

Tabla 3. Resumen del Procedimiento de Investigación: Grupo Experimental & Grupo Control

3.5.3. Procedimiento Grupo Experimental

En la **Parte I** del procedimiento correspondiente al **Grupo Experimental** del estudio la investigadora principal capacitó a veinte (20) enfermeras profesionales del

Hospital A en la metodología NANDA NIC NOC, Escala NORTON & en el procedimiento de la investigación. La investigadora fue la facilitadora del **Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC / Escala NORTON & Procedimiento de Investigación** desarrollado (**Apéndice 2**). La capacitación se realizó en el salón de adiestramientos del Departamento de Enfermería del Hospital A en una sesión de cuatro (4) horas de 9:00 AM a 1:00 PM el 1 de junio de 2016. La investigadora principal contó con la autorización de la Directora de Servicios de Enfermería del Hospital A. El adiestramiento formó parte del menú de capacitación profesional que recibe el personal de Enfermería en el Hospital A. Las enfermeras fueron citadas a adiestramiento por la directora de servicios de Enfermería como parte de su proceso de capacitación y desarrollo en servicio gestionado por el Departamento de Enfermería del Hospital y cuyo recurso especializado fue la doctoranda.

En la **Parte II** del procedimiento correspondiente al **Grupo Experimental** las enfermeras documentaron la intervención con los pacientes admitidos a sala de emergencia a través del **Instrumento I** - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental) y depositaron los instrumentos en la urna localizada en la estación de enfermeras. La doctoranda cotejó la urna una (1) vez por semana y transportó los instrumentos depositados a su residencia en sobre sellado hasta completar 40.

En la siguiente sección, presentamos la **logística del procedimiento** implantado en el Hospital A (Grupo Experimental).

1. La investigadora principal coordinó con la Directora de Servicios de Enfermería la fecha del miércoles, 1 de junio de 2016 en horario de 9:00am a 1:00 pm para llevar a cabo la capacitación del personal de Enfermería generalista sobre la metodología

NANDA NIC NOC, Escala Norton & Procedimiento de la Investigación relacionado a documentar la intervención de Enfermería a base de la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton.

2. La Directora de Servicios de Enfermería presentó la investigadora al grupo quien procedió a explicar el propósito de la investigación al personal de Enfermería, clarificó dudas y respondió preguntas relacionadas al estudio utilizando la Hoja Informativa.
3. La investigadora inició el Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC y Escala Norton inmediatamente concluyó la sección reseñada en el apartado anterior. La sesión de capacitación tuvo una duración de 4 horas de 9:00 AM a 1:00 PM.
4. Una vez finalizada la capacitación del personal de Enfermería generalista sobre la metodología NANDA NIC NOC, Escala Norton y procedimiento para documentar la intervención de Enfermería, la investigadora procedió a solicitar al personal de Enfermería participante contestar el Instrumento IIIa - Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A. Cada instrumento tiene un código alfa numérico con la finalidad de mantener la confidencialidad de la información del personal de Enfermería participante.
5. La investigadora principal solicitó al personal de Enfermería participante depositar el Instrumento III-a en una urna ubicada al lado de la puerta de salida del salón de adiestramientos. Al concluir la sesión, la investigadora recogió la urna, selló la misma con cinta adhesiva y la llevó a su residencia donde almacenó los instrumentos en un archivo bajo llave.
6. Al finalizar la investigadora entregó a las 20 enfermeras de la sala de emergencia que completaron el módulo, un sobre sellado con diez (10) copias del Instrumento I-

Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A, los cuales estaban codificados en secuencia por medio del código alfanumérico correspondiente.

7. El personal de Enfermería de los tres turnos utilizó el Instrumento I para documentar las intervenciones de cuidado de Enfermería a los pacientes admitidos entre el 1 de junio y el 29 de julio de 2016 como parte del procedimiento para la recopilación de los datos secundarios de la presente investigación y depositaron los instrumentos completados en la urna que colocada por la investigadora en la estación de enfermeras del Hospital A.
8. La investigadora principal acudió a la estación de enfermeras del Hospital A una vez a la semana para recoger los instrumentos depositados durante la semana por el personal de Enfermería en la urna. La investigadora principal llevó a cabo este procedimiento hasta completar 40 instrumentos correspondientes a la muestra de datos secundarios requeridos en el estudio en el Hospital A.
9. La investigadora principal estuvo disponible para proveer “coaching” al personal de Enfermería durante la recopilación de los datos en el periodo del 1 de junio al 29 de julio de 2016 sobre la metodología NANDA NIC NOC, la Escala Norton y el Instrumento I - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A. La doctoranda estuvo disponible para proveer el “coaching” al personal de Enfermería 24/7 a través de los siguientes medios: por teléfono al número celular de la investigadora y por correo electrónico a sotom2@suagm.edu.
10. Este procedimiento garantizó que la investigadora no interviniera de forma alguna con los pacientes admitidos a sala de emergencia en el Hospital A durante el proceso de

prestación de servicios de Enfermería y en el proceso de recopilación de los datos secundarios del Grupo Experimental.

11. Al concluir la recopilación de los datos, la investigadora principal se reunió con la Directora de Servicios de Enfermería del Hospital A para agradecer la participación en el estudio y reiterar su disponibilidad de acudir al Hospital A a presentar los hallazgos al personal de Enfermería de sala de emergencia y a otros equipos del personal de Enfermería de los distintos departamentos del Hospital A que la administración requiera.
12. La investigadora principal llevará a cabo el análisis de los datos del perfil socio demográfico del personal de Enfermería del Hospital A (*Instrumento III-a*) y los datos secundarios de 40 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión documentados por el personal de Enfermería del Hospital A a través del *Instrumento I*.

3.5.4. Procedimiento Grupo Control

En la **Parte I** del procedimiento correspondiente al **Grupo Control** del estudio la investigadora principal no proveyó adiestramiento al personal de Enfermería relacionado al cuidado de la piel de pacientes admitidos a sala de emergencia. La Directora de Servicios de Enfermería del Hospital B informó al personal de Enfermería de sala de emergencia que el Hospital accedió a participar en un estudio sobre el cuidado de la piel a pacientes admitidos y solicitó a las 20 enfermeras, contestar el *Instrumento III-b* -Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B y depositar el mismo en la urna que colocada por la investigadora en la estación de enfermeras del 1 de junio al 29 de julio de 2016. La investigadora cotejó la urna una (1)

vez por semana y transportó los instrumentos depositados a su residencia en sobre sellado hasta completar 20.

En la **Parte II** del procedimiento correspondiente al **Grupo Control** la investigadora principal recopiló los datos secundarios de los expedientes clínicos de pacientes admitidos a sala de emergencia que cumplían con los criterios de inclusión hasta completar 40. La investigadora principal utilizó el **Instrumento II** – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B: Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios (Grupo Control). La revisión de los expedientes clínicos se llevó a cabo por la investigadora en un cubículo privado en la estación de enfermeras del Hospital B.

En la **Parte III** del procedimiento la investigación la investigadora procedió con el análisis de los datos por correspondientes al **Grupo Control** (Hospital B).

En la siguiente sección, presentamos la **logística del procedimiento** que implantado en el Hospital B (Grupo Control).

1. La investigadora principal cuenta con la autorización del Hospital B para realizar la investigación y revisar los expedientes médicos de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión con el propósito de recopilar los datos secundarios del estudio.
2. La investigadora principal NO proveyó adiestramiento al personal de Enfermería relacionado al cuidado de la piel de pacientes admitidos a sala de emergencia al Grupo Control.
3. La Directora de Servicios de Enfermería del Hospital B informó al personal de Enfermería de sala de emergencia que el Hospital accedió a participar en un estudio sobre el cuidado de la piel a pacientes admitidos y solicitó a las 20 enfermeras de los

tres turnos, contestar el ***Instrumento III-b*** -Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B y depositar el mismo en la urna que colocada por la investigadora en la estación de enfermeras.

4. La investigadora cotejó la urna una (1) vez por semana y transportó los instrumentos depositados a su residencia en sobre sellado hasta completar 20.
5. La investigadora recopiló los datos secundarios de pacientes admitidos a sala de emergencia a través del ***Instrumento II*** – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B: Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios (Grupo Control) por medio de la revisión de los expedientes clínicos de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión hasta completar 40.
6. La investigadora llevó a cabo la recopilación de los datos en un cubículo privado asignado en la estación de enfermeras hasta completar 40.
7. La investigadora principal llevó a cabo el análisis de los datos del perfil socio demográfico del personal de Enfermería del Hospital B (***Instrumento III-b***) y los datos secundarios de 40 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión obtenidos por la investigadora de la revisión de los expedientes clínicos a través del ***Instrumento II***.
8. Al concluir la recopilación de los datos, la investigadora principal se reunió con la Directora de Servicios de Enfermería del Hospital B para agradecer la participación en el estudio y reiterar su disponibilidad de acudir al Hospital B a presentar los hallazgos al personal de Enfermería de sala de emergencia y a otros equipos del personal de Enfermería de los distintos departamentos del Hospital B que la administración requiera.

La investigadora principal almacenará todos los documentos de la investigación correspondientes al Grupo Experimental (Hospital A) y al Grupo Control (Hospital B) por un término de cinco (5) años en archivo bajo llave en su residencia. Al concluir los cinco años procederá a triturar los documentos de la investigación utilizando una trituradora eléctrica: Instrumento I, Instrumento II, Instrumento IIIa e Instrumento IIIb. Los datos almacenados en dispositivo electrónico (Pendrive) serán borrados de forma permanente por la investigadora principal al cabo de cinco años.

3.6. Análisis de los Datos

La investigadora principal realizó el análisis estadístico de los datos secundarios recopilados utilizando el paquete SPSS-versión 20.

1. Análisis descriptivo: medidas de tendencia central y dispersión (variables cuantitativas) y frecuencias y porcentajes (variables cualitativas).
2. Análisis inferencial: análisis bivalente mediante la t de student (variables cuantitativas) y chi cuadrado y regresión logística binaria para las variables cualitativas; con la intención de identificar posibles variables de confusión realizaremos análisis multivariante (regresión logística binaria).

CAPÍTULO 4

CONSIDERACIONES ÉTICAS

La doctoranda mantiene un alto sentido de ética en la investigación. Tanto los hospitales participantes como el personal de Enfermería y pacientes se mantendrán en el anonimato. La investigadora mantendrá la confidencialidad de los datos en todo momento. Los tres (3) instrumentos de la investigación incluyen un identificador alfanumérico con el propósito de garantizar la confidencialidad de la información de forma que no se podrá identificar la identidad de los pacientes por terceras personas ajenas al estudio.

Para el Instrumento I del Hospital A-Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos es: HAGE-I 001; HAGE-I 002; HAGE-I 003; hasta completar HAGE-I 040.

Para el Instrumento II del Hospital B-Grupo Control la secuencia de códigos alfanuméricos es: HBGC-II 001; HBGC-II 002; HBGC-II 003; hasta completar HBGC-II 040.

Los datos demográficos del personal de Enfermería del Hospital A fueron recopilados por la investigadora principal al concluir la sesión de capacitación del Módulo NANDA NIC NOC y Escala Norton a través del Instrumento IIIa – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A. La secuencia de códigos alfanuméricos correspondiente al Instrumento IIIa es: HBGCIIIa-001; HBGCIIIa-002; HBGCIIIa-003; hasta completar HBGCIIIa-020.

Los datos demográficos del personal de Enfermería del Hospital B fueron recopilados través de la supervisora de sala de emergencia del hospital, según indicamos en el procedimiento de la investigación por medio del Instrumento IIIb – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del

Hospital B. La secuencia de códigos alfanuméricos correspondiente al Instrumento IIIb es: HBGCIIIb-001; HBGCIIIb-002; HBGCIIIb-003; hasta completar HBGCIIIb-020.

El código alfanumérico garantiza la confidencialidad de la información de forma que no se podrá identificar la identidad del personal de Enfermería por terceras personas ajenas al estudio.

Este procedimiento es una medida efectiva de proteger la información de terceros y que la información recopilada mantenga la confidencialidad del paciente y del personal de Enfermería del estudio. Al concluir la recogida y análisis de los datos la investigadora almacenó los mismos en un archivo bajo llave en su residencia principal. La información se guardará por un periodo de 5 años, una vez concluido estos 5 años la investigadora procederá a destruir los mismos haciendo uso de una trituradora de papel. La información del estudio almacenada en formato electrónico (dispositivo externo/pendrive) será destruida a través de la eliminación permanente de los datos.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan y discuten los resultados de los datos obtenidos a través de los diferentes instrumentos.

El estudio fue realizado en dos hospitales (Hospital A-Grupo Experimental y Hospital B-Grupo Control). Para cada hospital se utilizó una muestra de 20 enfermeras (40) y 40 pacientes (80), para un total de 120 participantes.

Con el propósito de facilitar la discusión de los resultados en la primera sección de este capítulo presentamos datos relacionados al perfil demográfico y epidemiológico de los pacientes y el perfil del personal de Enfermería de los dos hospitales. En la segunda sección del capítulo se presentan las cuatro preguntas del estudio vinculadas con los objetivos con los resultados obtenidos a través de los instrumentos utilizados en la investigación.

5.1 Perfil Demográfico y Epidemiológico de los Pacientes

Con el propósito de desarrollar un perfil socio-demográfico de la muestra, la investigadora recopiló los siguientes datos a través de los instrumentos de recopilación de datos y en algunos casos, de los expedientes médicos: edad, género, masa corporal, grado de escolaridad, tipo de enfermedad al ingreso al hospital y valoración de la piel.

En cuanto a los **rangos de edad** de los pacientes del HA y los pacientes del HB, la investigadora encontró las frecuencias que se presentan en la

Tabla 4.

Rango de edad	HA		HB		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
60-65	6	15.0%	9	22.5%	15	18.75%
66-71	3	7.5%	6	15.0%	9	11.25%
72-76	7	17.5%	6	15.0%	13	16.25%
77-82	5	12.5%	5	12.5%	10	12.50%
83-87	5	12.5%	5	12.5%	10	12.50%
88-93	11	27.5%	5	12.5%	16	20.00%
94-99	3	7.5%	4	10.0%	7	8.75%
Total	40	100.0%	40	100.0%	80	100.00%

Tabla 4 Rangos de edades para los pacientes del HA y los pacientes del HB

Se puede apreciar en la

Tabla y *Figura 1*, las frecuencias totales para los rangos de edades de los participantes, son las siguientes: 15 (18.75%) pacientes entre 60 y 65 años, 9 (11.25%) pacientes entre los 66 y 71 años, 13 (16.25%) pacientes entre 72 y 76 años, 10 (12.5%) pacientes entre los 77 y 82 años, 10 (12.5%) pacientes entre 83 y 87 años, 16 (20%) pacientes entre los 88 y 93 años y 7 (8.75%) pacientes entre los 94 y 99 años.

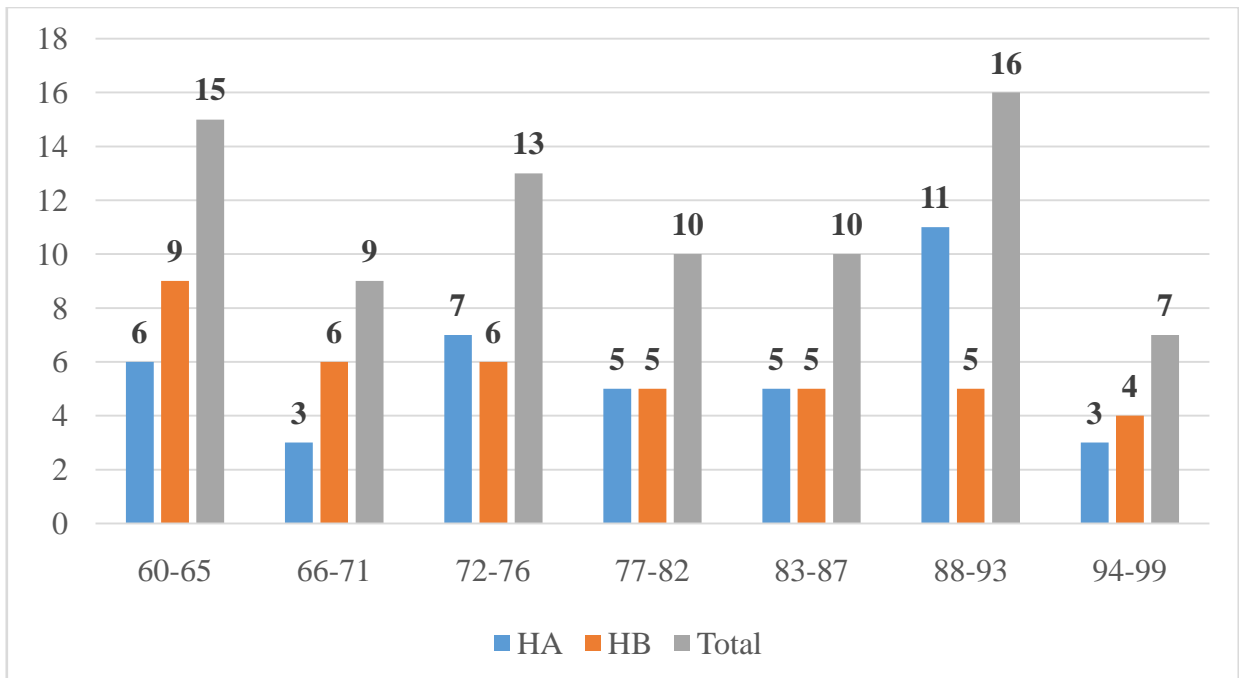


Figura 1 Frecuencias para los rangos de edades de los participantes

Se empleó la prueba T-Student para verificar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes del hospital A y los pacientes del hospital B con un índice de confianza de 95%. Para realizar la prueba T-Student, en primer lugar, se codificó el tipo de variable nominal (rango de edad) a numérica. Los valores determinados fueron: 60-65 = 1, 66-71 = 2, 72-76 = 3, 77-82 = 4, 83-87 = 5, 88-93 = 6 y 94-99 = 7. En segundo lugar, se encontraron los promedios (\bar{x}) para cada set de datos. Luego se realizó la prueba F de Snedecor para determinar las varianzas de cada conjunto de datos y así poder determinar si eran iguales o diferentes, esto con el objetivo de identificar si se utilizaba la prueba T-Student con varianzas similares o con varianzas diferentes.

Para el rango de edades, se postularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre los rangos de edad de los pacientes del hospital A y los rangos de edad de los pacientes del hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre los rangos de edad de los pacientes del hospital A y los rangos de edad de los pacientes del hospital B.

Para el conjunto de datos de rangos de edad se encontraron los siguientes promedios:

$$\bar{x}_{HA} = 4.125$$

$$\bar{x}_{HB} = 3.550$$

Luego de calcular los promedios, se procedió a la prueba F, cuyo resultado fue 0.758. Este valor representa igualdad en las varianzas ya que es mayor al 5% de significancia. Ya definido la relación entre las varianzas de cada conjunto de datos, se efectuó la prueba T-Student obteniendo los resultados presentados a continuación:

$$tStat = 1.2852$$

$$P = 0.2025$$

El valor P presenta la probabilidad de ocurrencia del evento; debido a que $P > 0.05$, se comprobó la hipótesis nula: No existe diferencia estadísticamente significativa entre los rangos de edad de los pacientes del hospital A y los rangos de edad de los pacientes del hospital B.

Por otro lado, la **distribución por género** de los pacientes del hospital A fue 17 (42.5%) hombres y 23 (57.5%) mujeres, en el caso del hospital B la distribución fue de 7

(17.5%) hombres y 33 (82.5%) mujeres y en términos generales se encontró que el 70% de los individuos de esta investigación son mujeres y el 30% son hombres, como se puede apreciar en la Tabla y Figura 2.

Género	HA		HB		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Masculino	17	42.5%	7	17.5%	24	30.0%
Femenino	23	57.5%	33	82.5%	56	70.0%
Total	40	100.0%	40	100.0%	80	100.0%

Tabla 5 Distribución por genero de los pacientes del hospital A y del hospital B

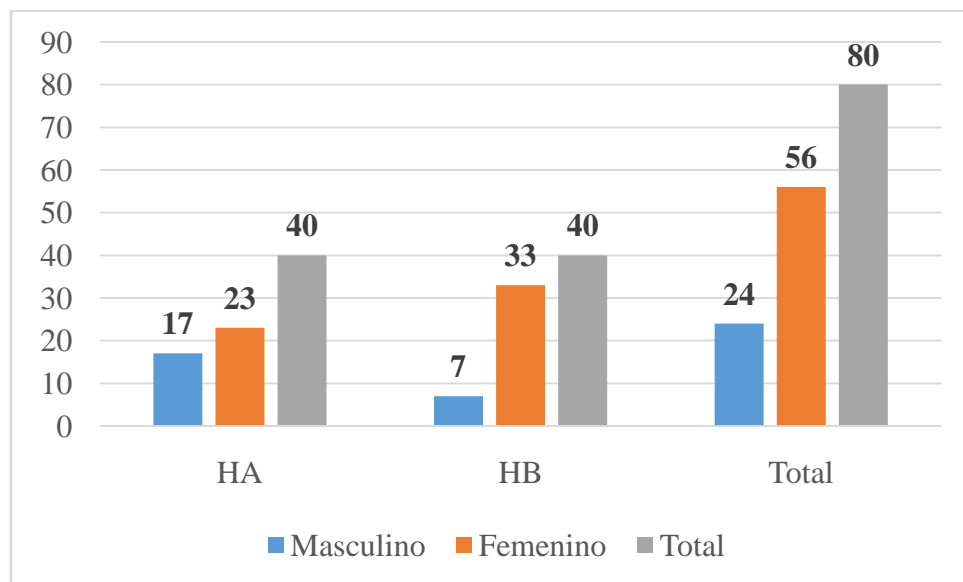


Figura 2 Frecuencias de género en los pacientes del hospital A y del hospital B

En el caso del género de los pacientes se establecieron las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre el género de los pacientes del hospital A y el género de los pacientes del hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre el género de los pacientes del hospital A y el género de los pacientes del hospital B.

Se encontraron los siguientes promedios para conjunto de datos:

$$\bar{x}_{HA} = 1.575$$

$$\bar{x}_{HB} = 1.825$$

Luego de calcular los promedios, se procedió a realizar la prueba F, cuyo resultado fue de 0.104, lo que indica igualdad en las varianzas. Una vez definida la relación entre las varianzas de cada conjunto de datos, se procedió a la prueba T-Student obteniendo los siguientes resultados:

$$tStat = -2.504$$

$$P = 0.0143$$

Se determina la hipótesis alterna debido a que $P \leq 0.05$: Existe diferencia estadísticamente significativa entre el género de los pacientes del hospital A y el género de los pacientes del hospital B.

Para la **masa corporal** de los pacientes del hospital A y los pacientes del hospital B no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, como se puede apreciar en los hallazgos que se detallan a continuación.

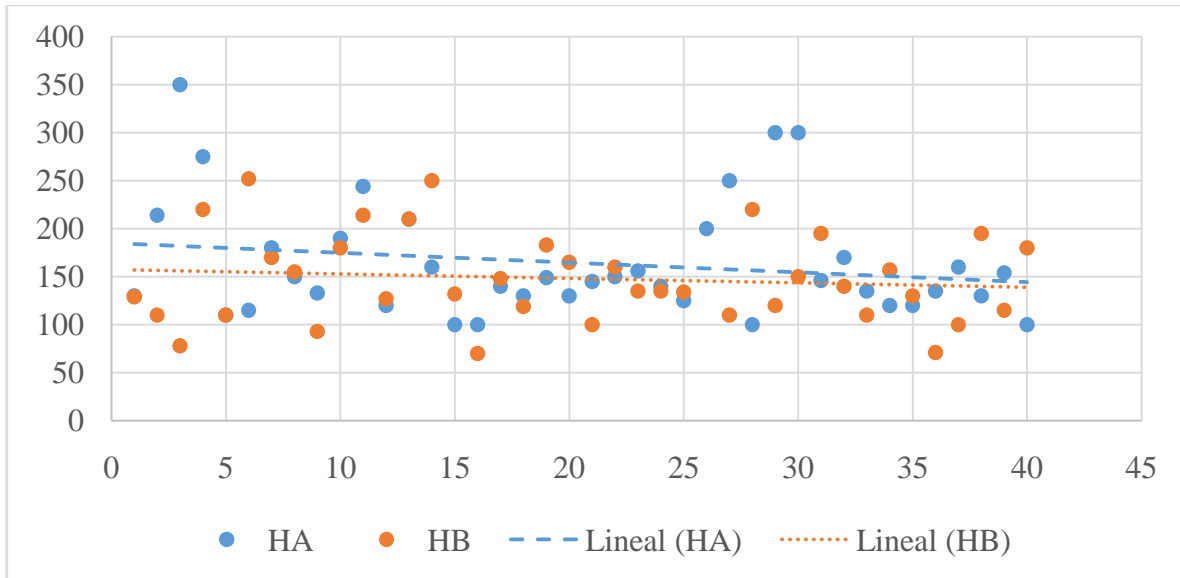


Figura 3 *Dispersión de la masa corporal de los pacientes del hospital A y del hospital B.*

Se puede observar en la Figura 3, que las dispersiones de cada conjunto de datos son similares, con unas medidas promedio de $\bar{x}_{HA} = 164.15 \text{ lb}$ y $\bar{x}_{HB} = 148 \text{ lb}$. Para esta variable no se encontró el dato para uno de los pacientes del hospital B.

Las hipótesis planteadas para esta variable fueron:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre la masa corporal de los pacientes del hospital A y la masa corporal de los pacientes del hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre la masa corporal de los pacientes del hospital A y la masa corporal de los pacientes del hospital B.

El resultado de la prueba F, fue de 0.115, lo que indica igualdad en las varianzas.

Una vez definida la relación entre las varianzas de cada conjunto de datos. En la prueba T-Student se obtuvieron los siguientes resultados:

$$tStat = 1.3215$$

$$P = 0.1902$$

Con estos resultados se determinó la hipótesis nula debido a que $P > 0.05$: No existe diferencia estadísticamente significativa entre la masa corporal de los pacientes del hospital A y la masa corporal de los pacientes del hospital B.

Para la variable de **Disposición del Paciente**, se empleó la prueba de chi-cuadrado (X^2) para validar si hay o no interdependencia entre los conjuntos de datos para los pacientes del hospital A y los pacientes del hospital B con una confianza del 95%. Para el desarrollo de esta prueba se encontró, en primer lugar, las frecuencias para cada una de las alternativas en este conjunto de datos. Las alternativas fueron “No hay dato”, “Alta de sala de emergencia”, “Admisión a Piso de Intensivo”, “Admisión a Piso de Medicina”, “Traslado otro Hospital”, “Paciente Fallece” y “Pendiente de decisión médica”.

Como se aprecia en la Figura 4, las frecuencias para el hospital A en cada una de las alternativas son: 0 para la alternativa “No hay dato”, 2 para “Alta de sala de emergencia”, 12 para “Admisión a piso de intensivo”, 24 para la alternativa “Admisión a piso de medicina”, 1 para “Traslado otro Hospital”, 0 para la alternativa “Paciente fallece”, 1 para “Pendiente de decisión médica”. También ilustrado en la mencionada figura, para el hospital B se obtuvieron los siguientes datos para cada alternativa: 1 para “No hay dato”, 16 para “Alta de sala de emergencia”, 3 para “Admisión a piso de intensivo”, 13 para “Admisión a piso de medicina”, 2 para “Traslado otro Hospital”, 1 para “Paciente fallece”, 4 para “Pendiente de decisión médica”.

Finalmente, las frecuencias totales para cada una de las alternativas son: 1 (1.3%) para “No hay dato”, 18 (22.5%) para “Alta de sala de emergencia”, 15 (18.8%) para “Admisión a piso de intensivo”, 37 (46.3%) para “Admisión a piso de medicina”, 3 (3.8%) para “Traslado otro Hospital”, 1 (1.3%) para “Paciente fallece”, 5 (6.3%) para la alternativa “Pendiente de decisión médica”.

Una vez encontradas las frecuencias para cada variable se procedió a calcular el valor de Chi-Cuadrado (X^2), los grados de libertad (GL) y el valor de probabilidad (P). Con el valor de P se determinó si para la disposición del paciente se acepta o se rechaza la hipótesis nula o alterna.

Para la variable “Disposición del Paciente” se formularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre la disposición del paciente en el hospital A y en el hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre la disposición del paciente en el hospital A y en el hospital B.

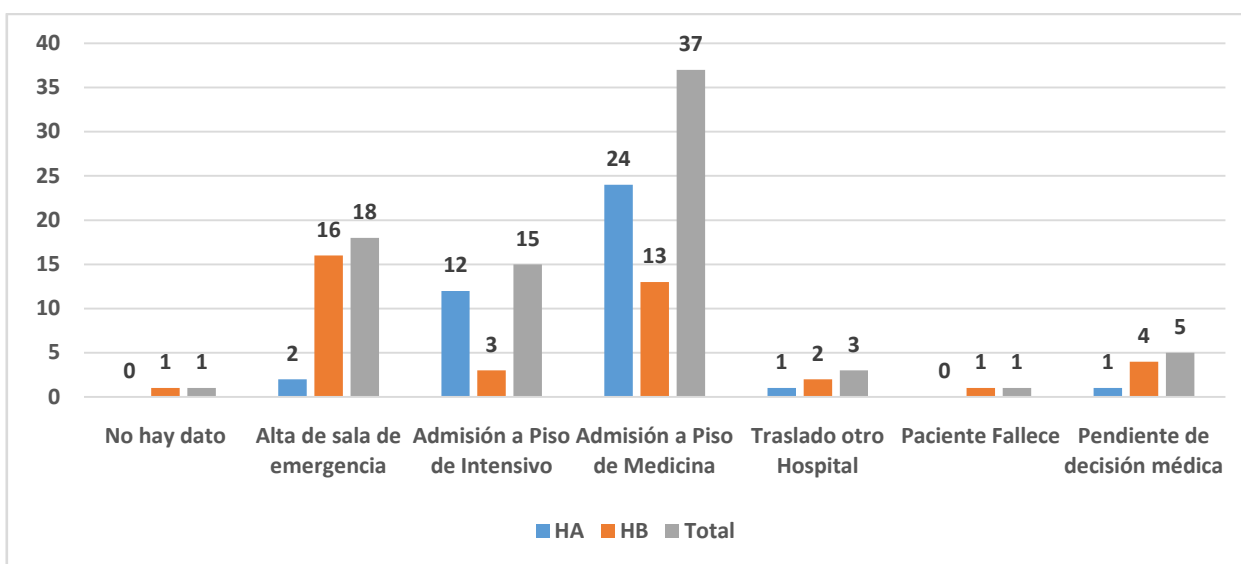


Figura 4: Frecuencias en la disposición de los pacientes

El resultado de la prueba X^2 para la variable “Disposición del paciente” fue 23.6925, con 6 GL y una probabilidad (P) de 0.0006. Por esta razón se aceptó la hipótesis alterna, ya que el resultado de $P \leq 0.05$: Existe diferencia estadísticamente significativa entre la disposición del paciente en el hospital A y en el hospital B.

Para la variable “**Condición del paciente**” también se realizó la prueba X^2 con el propósito de validar si hay o no interdependencia entre los conjuntos de datos para los pacientes del hospital A y los pacientes del hospital B con una confianza del 95%. Primero se hallaron las frecuencias para cada una de las alternativas en este conjunto de datos. Las alternativas fueron “Diabetes”, “Hipertensión”, “Artritis”, “Osteoporosis”, “Alzheimer”, “Parkinson”, “Demencia” y “Corazón”.

Para el hospital A se encontraron las siguientes frecuencias presentadas en la Figura 5 para las alternativas de “Condición del paciente”: 29 para “Diabetes”, 30 para “Hipertensión”, 16 para “Artritis”, 3 para “Osteoporosis”, 14 para “Alzheimer”, 3 para “Parkinson”, 4 para “Demencia” y 8 para “Corazón”. Por otro lado, para el hospital B se encontraron las siguientes frecuencias: 28 para “Diabetes”, 36 para “Hipertensión”, 10 para “Artritis”, 7 para “Osteoporosis”, 4 para “Alzheimer”, 1 para “Parkinson”, 5 para “Demencia” y 4 para “Corazón”.

Por último, las frecuencias totales para ambos hospitales fueron: 57 (28%) para “Diabetes”, 66 (32.7%) para “Hipertensión”, 26 (12.9%) para “Artritis”, 10 (5.0%) para “Osteoporosis”, 18 (8.9%) para “Alzheimer”, 4 (2.0%) para “Parkinson”, 9 (4.5%) para “Demencia” y 12 (5.9%) para “Corazón”.

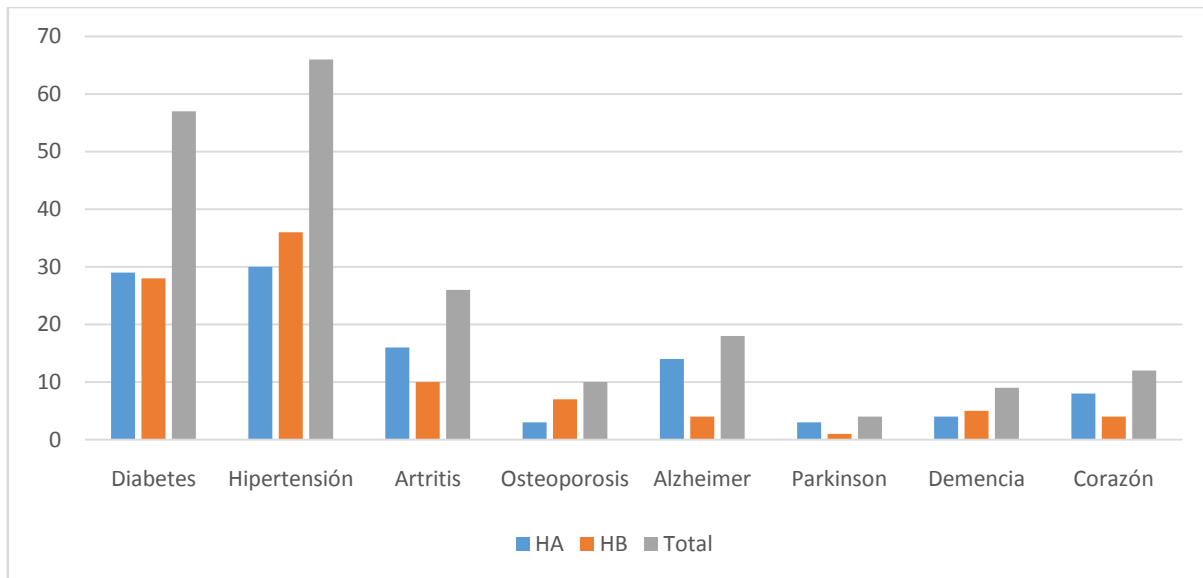


Figura 5 Frecuencias para la variable “Condición del paciente”

Una vez encontradas las frecuencias para cada variable, se calculó el valor de X^2 , los grados de libertad (GL) y el valor de probabilidad (P). Con el valor de P se determinó si para esta variable se acepta o se rechaza la hipótesis nula o alterna.

Para la variable “Condición del Paciente” se formularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre la condición del paciente en el hospital A y en el hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre la condición del paciente en el hospital A y en el hospital B.

El resultado de la prueba X^2 para la variable “Condición del paciente” fue 10.8731, con GL = 7 y $P = 0.14425$. Ya que el resultado de $P \leq 0.05$, se aceptó la hipótesis alterna: Sí existe diferencia estadísticamente significativa entre la condición del paciente en el hospital A y en el hospital B.

5.2 Perfil Sociodemográfico del Personal de Enfermería: Grupo Experimental y Grupo Control

En el segundo Instrumento se recopiló información relacionada a las enfermeras que atendieron a los pacientes del hospital A y del hospital B. Las variables que se observaron fueron: años de experiencia, preparación académica, cursos de educación continua y el enfoque que tienen al tratar un paciente (preventivo o curativo).

La primera variable analizada del segundo instrumento fue **“Años de experiencia”**; esta fue clasificada en rangos de cantidad de años de experiencia: menos de 1 año, 1 a 2 años, 3 a 4 años, 5 a 6 años, 7 a 8 años, 11 a 12 años, 13 a 14 años, 15 a 16 años, 17 a 18 años, 23 a 24 años, 25 a 26 años, 27 a 28 años, 29 a 30 años, 33 a 34 años y más de 35 años de experiencia. En el hospital A, para estos rangos, se encontraron las siguientes frecuencias: 2 para menos de 1 año, 4 para 1 a 2 años, 1 para 3 a 4 años, 4 para 5 a 6 años, 1 para 7 a 8 años, 0 para 11 a 12 años, 1 para 13 a 14 años, 2 para 15 a 16 años, 1 para 17 a 18 años, 1 para 23 a 24 años, 1 para 25 a 26 años, 0 para 27 a 28 años, 1 para 29 a 30 años, 1 para 33 a 34 años y 0 para más de 35 años de experiencia. En el hospital B se hallaron las siguientes frecuencias: 0 para menos de 1 año, 2 para 1 a 2 años, 4 para 3 a 4 años, 2 para 5 a 6 años, 0 para 7 a 8 años, 3 para 11 a 12 años, 1 para 13 a 14 años, 0 para 15 a 16 años, 2 para 17 a 18 años, 0 para 23 a 24 años, 0 para 25 a 26 años, 1 para 27 a 28 años, 2 para 29 a 30 años, 2 para 33 a 34 años y 1 para más de 35 años de experiencia.

Las frecuencias totales para ambos hospitales en cuanto a los años de experiencia de las enfermeras fueron: 2 (5%) para menos de 1 año, 6 (15%) para 1 a 2 años, 5 (13%) para 3 a 4 años, 6 (15%) para 5 a 6 años, 1 (3%) para 7 a 8 años, 3 (8%) para 11 a 12 años, 2 (5%) para 13 a 14 años, 2 (5%) para 15 a 16 años, 3 (8%) para 17 a 18 años, 1 (3%) para 23

a 24 años, 1 (3%) para 25 a 26 años, 1 (3%) para 27 a 28 años, 3 (8%) para 29 a 30 años, 3 (8%) para 33 a 34 años y 1 (3%) para más de 35 años de experiencia, como se ilustra en la Figura 6.

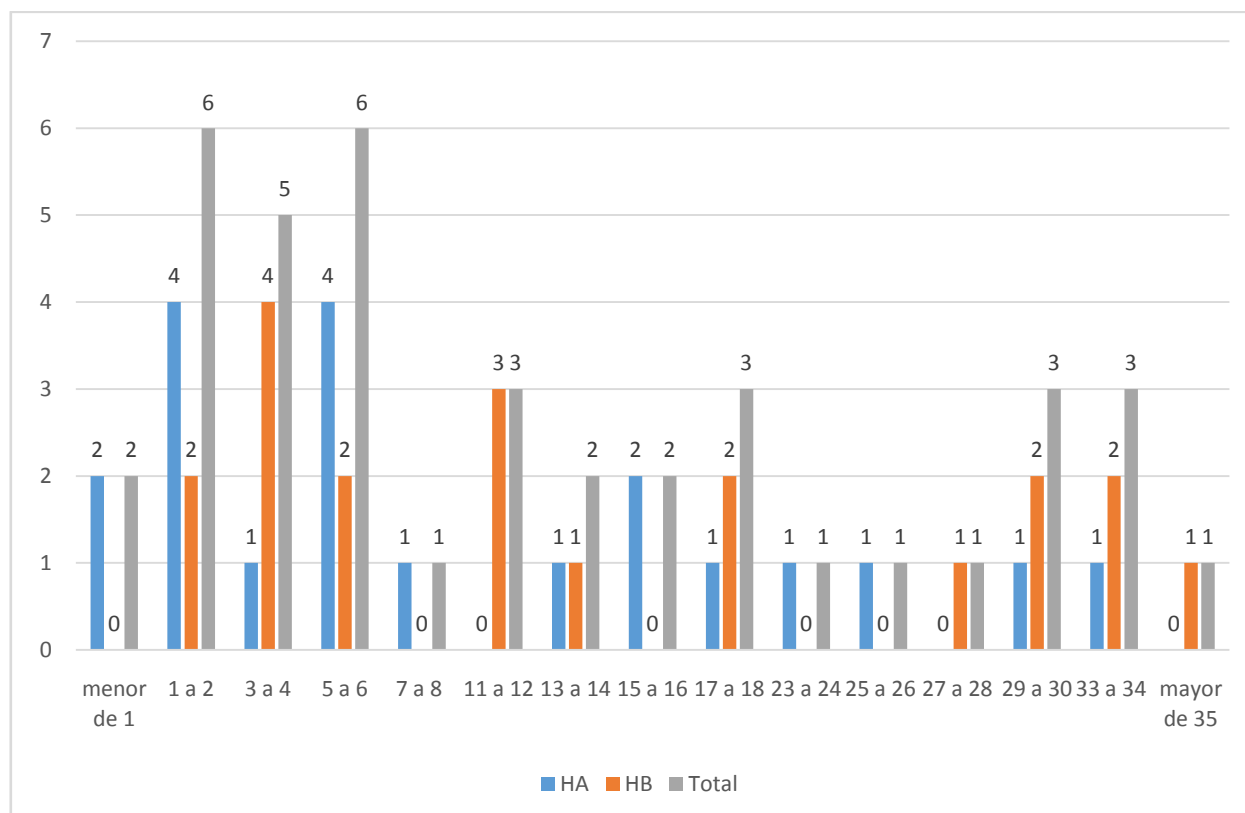


Figura 6 Frecuencias en los rangos de años de experiencia de las enfermeras del HA y HB

Para la variable “años de experiencia” se formularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre los años de experiencia de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre los años de experiencia de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

Para identificar la interdependencia en esta variable se utilizó la prueba Chi-cuadrado y se obtuvieron los siguientes resultados: $X^2 = 16.1333$, $GL = 14$ y $P = 0.3053$. Ya que $P >$

0.05, se aceptó la hipótesis nula: No existe diferencia estadísticamente significativa entre los años de experiencia de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

La segunda variable en cuanto a las enfermeras de ambos hospitales fue la **preparación académica**: Grado Asociado o Bachillerato. Las frecuencias encontradas para esta variable se presentan en la Figura 7. En el hospital A fueron: 4 para Grado Asociado y 16 para Bachillerato. Igualmente, las frecuencias encontradas en el hospital B fueron: 4 para Grado Asociado y 16 para Bachillerato. El total para ambos hospitales fue: 8 (20%) para Grado Asociado y 32 (80%) para Bachillerato.

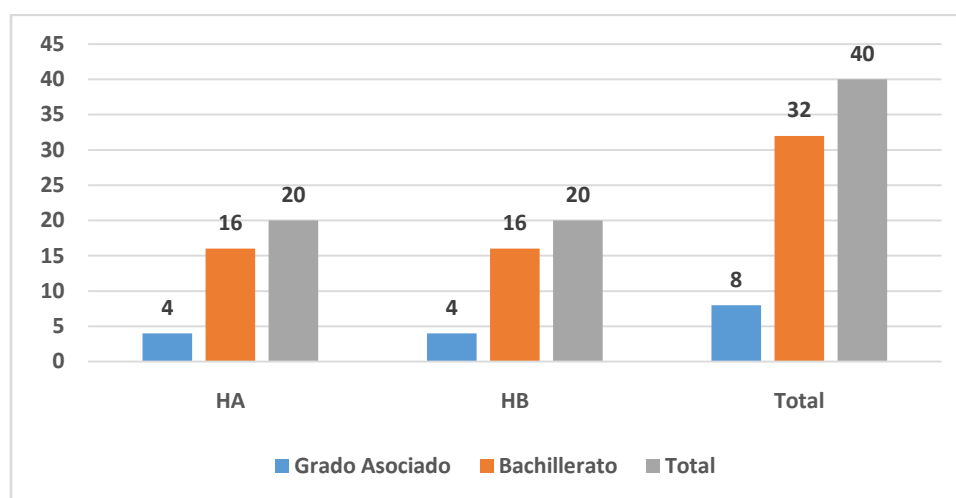


Figura 7 Frecuencias para la variable “Preparación académica” de las enfermeras.

Para esta variable se corrió la prueba T-student con el propósito de definir diferencias estadísticamente significativas con índice de confianza de 95%. La codificación numérica para esta variable fue: Bachillerato = 2, Grado Asociado = 1, No hay dato = 0.

Las hipótesis formuladas para esta variable fueron:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre la preparación académica de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B;

- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre la preparación académica de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

Luego, se calcularon los promedios (\bar{x}) para cada conjunto de datos:

$$\bar{x}_{HA} = 1.8$$

$$\bar{x}_{HB} = 1.8$$

Después se realizó la prueba F de Snedecor cuyo resultado fue igual a 1, por lo que se determinó que las varianzas eran iguales. Ya definida la relación entre las varianzas de cada conjunto de datos, se efectuó la prueba T-Student cuyos resultados se presentan a continuación:

$$tStat = 0$$

$$P = 1$$

El valor P presenta la probabilidad de ocurrencia del evento; debido a que $P > 0.05$, se comprobó la hipótesis nula: No existe diferencia estadísticamente significativa entre la preparación académica de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

Otra variable estudiada es “**ha participado en cursos**”, para la que se encontraron las siguientes frecuencias totales: 5 (14.3%) no hay dato, 11 (31.4%) Sí y 24 (68.6%) No, como se ilustra en la Figura 8.

Una vez encontradas las frecuencias, se calculó el valor de Chi-Cuadrado (X^2), los grados de libertad (GL) y el valor de probabilidad (P). Con el valor de P se determinó si para la disposición del paciente se acepta o se rechaza la hipótesis nula o alterna.

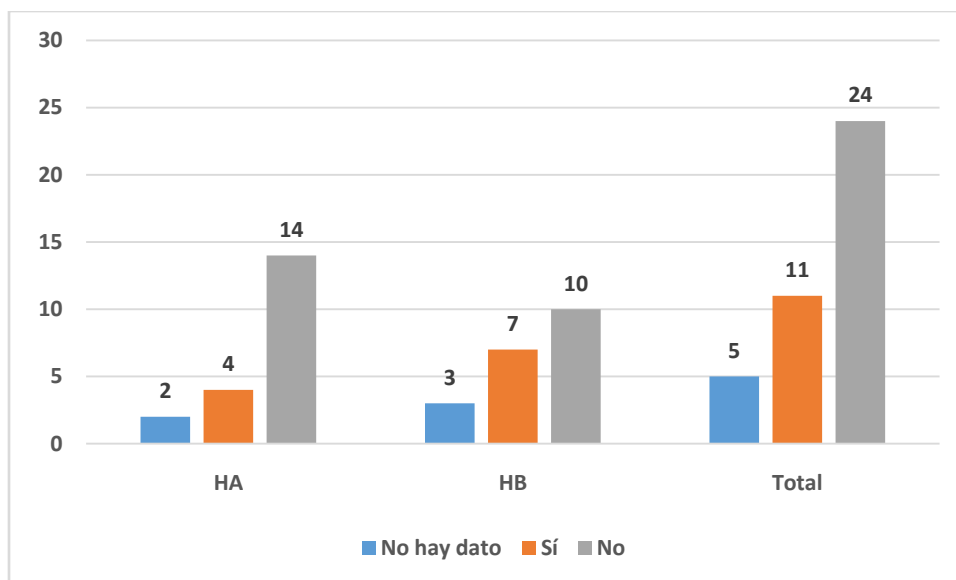


Figura 8 Frecuencias para la variable “Ha participado en cursos”

Para la variable “Ha participado en cursos” se formularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre la participación en cursos de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre la participación en cursos de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

El resultado de la prueba X^2 para la variable “Ha participado en cursos” fue 1.457, con 2 GL y una probabilidad (P) de 0.423. Con esta probabilidad se acepta la hipótesis nula, ya que el resultado de $P > 0.05$: No existe diferencia estadísticamente significativa entre la participación en cursos de las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

La última variable del segundo instrumento es “**Enfoque principal del curso que tomó**”, teniendo como opciones: “Preventivo”, “Curativo” o “No hay dato”. Las frecuencias totales identificadas para esta variable fueron: 31 (77.5%) No hay dato, 5 (12.5%) Preventivo y 4 (10%) Curativo. Las frecuencias correspondientes para el hospital

A son: 16 No hay dato, 1 Preventivo y 3 Curativo. Para el hospital B se obtuvieron las siguientes frecuencias: 15 No hay dato, 4 (12.5%) Preventivo y 1 (10%) Curativo, como se ilustra en la Figura 9.

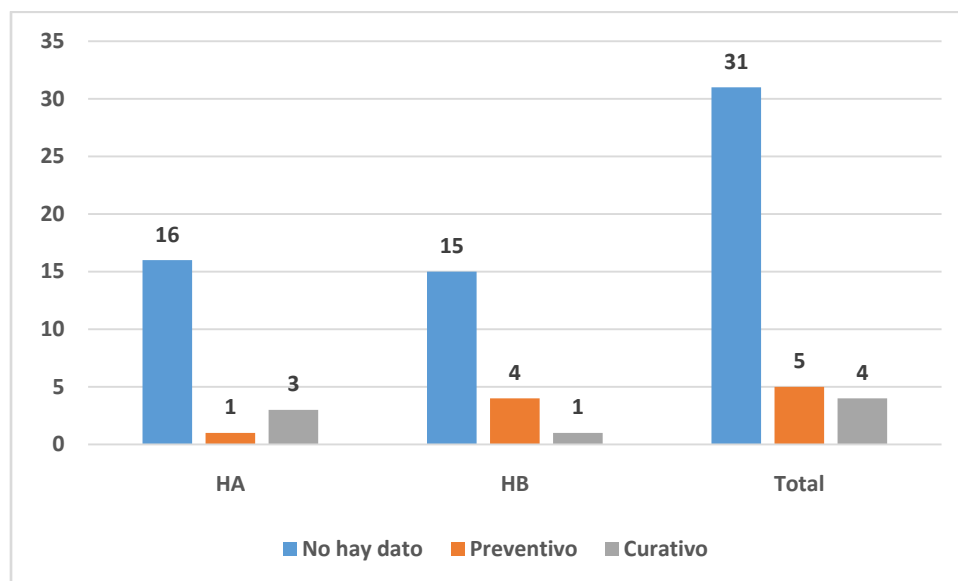


Figura 9 Frecuencias para la variable “Enfoque principal del curso que tomó”

Luego se calculó el valor de Chi-Cuadrado (X^2), los grados de libertad (GL) y el valor de probabilidad (P). Con el valor de P se determinó si para la disposición del paciente se acepta o se rechaza la hipótesis nula o alterna.

Para la variable “Enfoque principal del curso que tomó” se formularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre el enfoque principal del curso que tomaron las enfermeras en el hospital A y en el hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre el enfoque principal del curso que tomaron las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

El resultado de la prueba X^2 para la variable “Enfoque principal del curso que tomó” fue 2.8, con 2 GL y una probabilidad (P) de 0.2427. Por lo que, para esta variable se aceptó la hipótesis nula, ya que el resultado de $P > 0.05$: No existe diferencia estadísticamente significativa entre el enfoque principal del curso que tomaron las enfermeras en el hospital A y en el hospital B.

En relación a pre pruebas y post pruebas administradas a las enfermeras del hospital A para medir aprendizaje sobre prevención de úlceras luego de ser adiestradas por la investigadora, las estadísticas descriptivas se presentan en la Tabla 6. Los resultados evidencian un aumento en la media de conocimiento de la pre prueba (5.60) a la post prueba (9.90) con una desviación estándar cada vez menor, respectivamente.

	Media	Desviación estándar	Varianza
Pre prueba	5.60	1.635	2.674
Post prueba	9.90	.447	.200
Diferencia	4.4	1.191	2.474

Tabla 6 Estadísticas descriptivas de los resultados de la pre y post prueba administrados a las enfermeras

Se calculó el valor de Wilcoxon pareada para muestras de tamaño menor de 30 y el valor de probabilidad (P), para identificar si el aumento de conocimiento de las enfermeras fue significativo. Por consiguiente, se formularon las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del pre prueba y post prueba.

- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados del pre prueba y post prueba.

El resultado de la prueba Wilcoxon para los resultados de las pruebas fue -3.868 y una probabilidad (P) de 0.000. Por lo que, se rechazó la hipótesis nula, ya que el resultado de $P < 0.05$: Existe diferencia estadísticamente significativa entre los resultados de la pre prueba y post prueba.

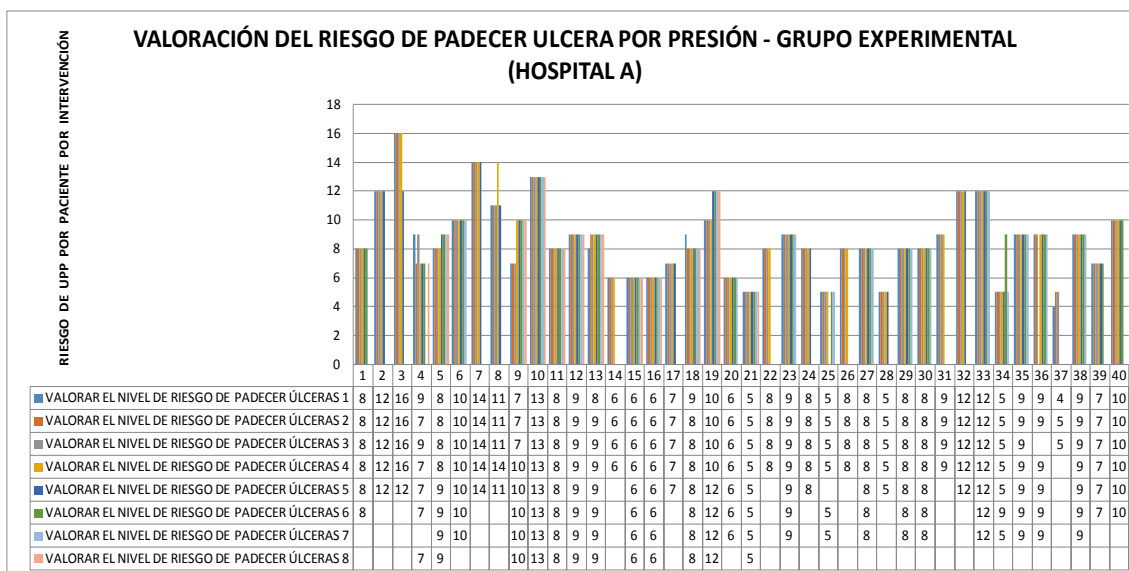
5.3. Pregunta del Estudio 1

¿Qué diferencia existe en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A expuestos a la intervención de *valoración de la piel basada en la metodología de Enfermería NANDA NOC NIC y Escala Norton* y los pacientes del Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital B expuestos al protocolo de plan de cuidado establecido en la institución para el cuidado de la piel *Manejo de Úlceras por Estadios* para pacientes de sala de emergencia?

El resultado de las variables analizadas para establecer diferencias estadísticamente significativas en la disminución y prevención del desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre la metodología de intervención de valoración de la piel provista al Grupo Experimental basada en la *metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y Escala Norton* versus la metodología provista al Grupo Control basada en el protocolo de plan de cuidado de la institución para el cuidado de la piel *Manejo de Úlceras por Estadios* se presenta en esta sección.

5.3.1 Grupo Experimental (Hospital A)

La Gráfica 1 resume el resultado de la valoración del riesgo de padecer UPP de acuerdo a ocho (8) intervenciones de valoración de la piel realizadas por el personal de Enfermería en el Hospital A y recopiladas a través del Instrumento I creado por la doctoranda fundamentado en la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton.



Gráfica 1 Resultados de rondas de valoración de la piel por el personal de Enfermería

La **Escala Norton** establece una puntuación máxima de 20 e indica que una puntuación de 14 o menor representa riesgo de padecer úlceras; 13-14 riesgo medio; 10-12 riesgo alto; 5-9 riesgo muy alto. La valoración #1 realizada por el personal de Enfermería al momento de la admisión a la Sala de Emergencia reflejó un (1) paciente en riesgo medio, ocho (8) pacientes en alto riesgo y treinta (30) pacientes en riesgo muy alto de desarrollar UPP. Durante las 24 horas de intervención en riesgo muy alto estaban 29 (72.5%) pacientes de la muestra; en riesgo alto 8 (20%); en riesgo medio 2 (5%) y 1 (2.5%) con una puntuación de 16. Nótese que el 95% de la muestra reflejó el mismo resultado que al momento de

admisión a través del periodo de valoración e intervenciones. La intervención del personal de Enfermería se fundamentó en activar los siguientes parámetros de la metodología NANDA NOC NIC: NANDA-Código 0047 Riesgo de deterioro de integridad de la piel; NOC (NANDA Outcome Code)-Código 1101 Integridad tisular piel y membranas mucosas; NIC (NANDA Intervention Codes – Código 3540 Prevención de UPP, Código 3590 Vigilancia de la piel y Código 3500 Manejo de presiones. Las intervenciones de Enfermería 2 a la 8 incluyeron: cambio postural, examen e higiene de la piel y dispositivo de alivio de presión.

En el Instrumento I correspondiente al Grupo Experimental (Hospital A) el personal de Enfermería documentó las intervenciones en las que se valoró el estado de la piel de los pacientes; además, se documentó **“cambio postural”, “examen e higiene de la piel” y “dispositivo de alivio de presión”** cada dos a tres horas hasta cumplir 24 horas. La información documentada se incluye en la Tabla 7 y Figura **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**¹⁰. Es importante señalar que conforme transcurrió el periodo de las intervenciones de Enfermería (2-8), la cantidad de pacientes disminuyó gradualmente según se disponían de ellos, por cuanto los porcentajes varían de una intervención a otra.

	Int. 2		Int. 3		Int. 4		Int. 5		Int. 6		Int. 7		Int. 8	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Cambio postural	40	100.0%	38	95.0%	38	97.4%	34	97.1%	26	96.3%	24	100.0%	19	90.5%
Examen e higiene de la piel	39	97.5%	24	60.0%	20	51.3%	15	42.9%	15	55.6%	10	41.7%	19	90.5%
Dispositivo de alivio de presión	39	97.5%	37	92.5%	35	89.7%	34	97.1%	26	96.3%	24	100.0%	15	71.4%

Tabla 7 Intervenciones de Enfermería: Instrumento I Parte IV Grupo Experimental

En cuanto a **“Cambio postural”** la data recopilada reflejó las siguientes frecuencias en cada intervención de Enfermería: intervención # 2: frecuencia 40 (100%), intervención #3: frecuencia 38 (95%); intervención # 4: frecuencia 38 (97.4%); intervención # 5: frecuencia 34 (97.1%); intervención #6: frecuencia 26 (96.3%); intervención # 7: frecuencia 24 (100%); y en la intervención # 8 la frecuencia fue de 19 (90.5%).

Relacionado al **“Examen e higiene de la piel”** se obtuvo los siguientes resultados en cada intervención de enfermería: intervención # 2: frecuencia 39 (97.5%); intervención # 3: frecuencia 24 (60%); intervención # 4: frecuencia 20 (51.3%); intervención # 5: frecuencia 15 (42.9%); intervención # 6: frecuencia 15 (55.6%); intervención #7: frecuencia 10 (41.7%) y para la intervención # 8 la frecuencia fue de 19 (90.5%).

El la intervención de Enfermería relacionada a **“Dispositivo de alivio de presión”** los datos por cada intervención reflejaron: intervención # 2:frecuencia 39 (97.5%); intervención # 3: frecuencia 37 (92.5%); intervención # 4: frecuencia 35 (89.7%); intervención #5:frecuencia 34 (97.1%); intervención # 6: frecuencia 26 (96.3%); intervención # 7 frecuencia 24 (100%) y para la intervención # 8 la frecuencia fue de 15 (71.4%).

La Figura 10 resume las intervenciones 2 a la 8 del personal de Enfermería en el Grupo Experimental (Hospital A) en intervalos de 2 a 3 horas para la atención de cambio postural, examen e higiene de la piel y dispositivo de alivio de presión.

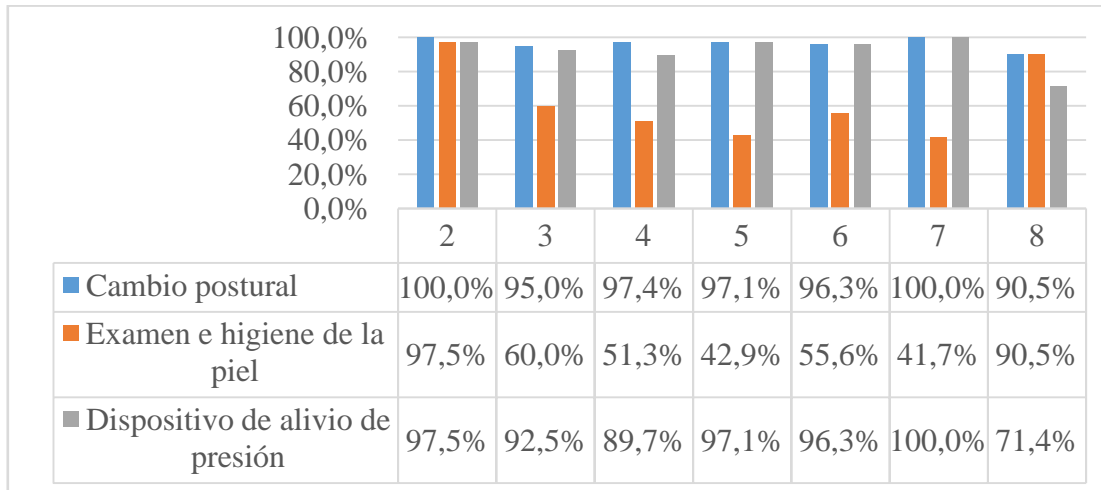
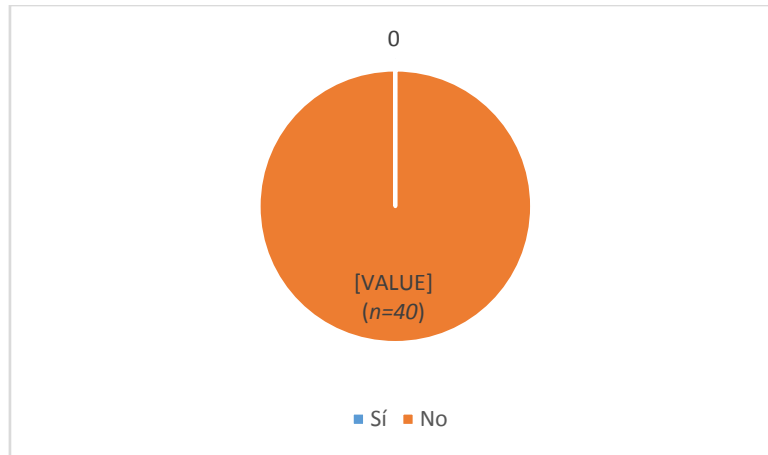


Figura 10 Distribución porcentual de intervenciones de Enfermería: Grupo Experimental

Las intervenciones del personal de Enfermería en el Hospital A reflejan consistencia en la utilización de la metodología NANDA NIC NOC y Escala Norton para la prevención de UPP en un periodo de 24 horas en pacientes admitidos por Sala de Emergencia. El proceso de documentación de las intervenciones realizadas para valoración de la piel; cambio postural, examen e higiene de la piel y dispositivo de alivio de presión es evidente. A pesar que ddurante las 24 horas de intervención 29 (72.5%) pacientes de la muestra reflejaron riesgo muy alto de desarrollar UPP; 8 (20%) riesgo alto; 2 (5%) riesgo medio y 1 (2.5%), no se reportó el desarrollo de úlceras por presión durante la estancia en Sala de Emergencias. Un paciente reflejó una valoración de piel de 16 a través de su estancia en Sala de Emergencias del Hospital A. Nótese que el 95% de la muestra mantuvo el mismo resultado de valoración de piel a través del periodo de 24 horas. El 100% de los pacientes de la muestra del Grupo Experimental recibió intervenciones de Enfermería basadas en la metodología NANDA NIC NOC.



Gráfica 2: Distribucion porcentual de los pacientes del Hospital A que desarrollaron úlceras

La Grafica 2 indica que ninguno de los pacientes del Grupo Experimental desarrolló UPP durante su hospitalización en Sala de Emergencias del Hospital A.

5.3.2 Grupo Control (Hospital B)

El Grupo Control (Hospital B) utilizó su protocolo de Manejo de Úlceras por Estadios. Los resultados de los datos obtenidos a través del Instrumento II, Parte II “Intervenciones de Enfermería por estadios” se presentan en las siguientes Tablas 8, 9, 10 y 11; Figuras 11, 12, 13, y 14.

Intervención de Enfermería Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios: Grupo Control									
ESTADIO GRADO I		Sí		No		No hay dato		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Todo paciente tiene cama asignada con Mattress de “Gel”.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
2	Se ofrece cuidado de incontinencia diariamente en las mañanas y P.R.N. con solución salina y crema protectora de piel.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
3	Se hace cambio de posición y/o reposicionar cada 2 horas.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
4	Consulta a Servicio de Nutrición para determinar el estado nutricional.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
5	Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en la cama.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%

6	Enseña, si es posible, al paciente a cambiarse de posición por sí solo.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
7	Evalúe la piel en cada turno	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
8	Documente todas las intervenciones arriba mencionadas, tratamiento y al menos, progreso semanal y/o cambios en las úlceras.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%

Tabla 8 Intervenciones de Enfermería: Estadio Grado I

En el Estadio Grado I el 82.5% (33) refleja que no recibió los servicios y en un 17.5% (7) el personal de Enfermería no registró la información.

Intervención de Enfermería Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios: Grupo Control									
ESTADIO GRADO II		Sí		No		No hay dato		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Evalúa la necesidad para una superficie que ayude a reducir la presión para la cama, protectores de talón, codos.	0	0%	6	15.0%	34	85.0%	40	100.0%
2	Se da cuidado al área de incontinencia todas las mañanas y según sea necesario.	0	0%	6	15.0%	34	85.0%	40	100.0%
3	Se hace cambio y reposicione al paciente cada dos horas.	0	0%	7	17.5%	33	82.5%	40	100.0%
4	Usa sabanas para movilizar al paciente en la cama	0	0%	7	17.5%	33	82.5%	40	100.0%
5	Utilice almohadas para posicionar el paciente y para evitar en contacto piel con piel.	0	0%	6	15.0%	34	85.0%	40	100.0%
6	Consulta servicios de nutrición para determinar el estado nutricional del paciente.	0	0%	6	15.0%	34	85.0%	40	100.0%
7	Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en cama. De ser posible enseñe al paciente a cambiarse de posición por sí solo.	0	0%	6	15.0%	34	85.0%	40	100.0%
8	Evalúa la úlcera una vez al día. Documente localización, estadio, tratamiento y progreso.	0	0%	6	15.0%	34	85.0%	40	100.0%

Tabla 9 Intervenciones de Enfermería: Estadio Grado II

Para el Estadio Grado II, se encontró que entre el 15% y 17.5% no recibieron los servicios y para los demás pacientes no se registró la información (82.5% - 85%).

Intervención de Enfermería Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios: Grupo Control									
ESTADIO GRADO III		Sí		No		No hay dato		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Dialoga con el médico para evaluar las alternativas de desbridamiento químico o quirúrgico.	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%
2	Evalúe la necesidad para superficie de reducción/ alivio de presión para cama, protectores de talones.	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%
3	Da cuidado de incontinencia en la mañana y cada vez que sea necesario. (con cada cambio de Pañal)	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%
4	Cambie y reposicione al paciente cada dos horas.	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%
5	Usa sábanas para movilizar con almohadas para posicionar al paciente en la cama.	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%
6	Consulta servicios de Nutrición para determinar el estado nutricional del paciente	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%
7	Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en cama. De ser posible, enseñe al paciente a cambiarse de posición por sí solo	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%
8	Evalúe la úlcera en cada cambio de vendaje y documente el procedimiento.	0	0%	0	0.0%	40	100.0%	40	100.0%

Tabla 10 Intervenciones de Enfermería: Estadio Grado III

En el Estadio Grado III, no se registró ningún dato, por lo que no se puede determinar si los pacientes del Hospital B recibieron o no los servicios relacionados a este Estadio.

Intervención de Enfermería Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios: Grupo Control									
ESTADIO GRADO IV		Sí		No		No hay dato		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Dialoga con el médico para evaluar las alternativas de desbridamiento químico o quirúrgico	0	0%	3	7.5%	37	92.5%	40	100.0%
2	Evalúe la necesidad para superficie de reducción/ alivio de presión para cama, protectores de talones.	0	0%	3	7.5%	37	92.5%	40	100.0%
3	Da cuidado de incontinencia en la mañana y cada vez que sea necesario. (con cada cambio de Pañal)	0	0%	3	7.5%	37	92.5%	40	100.0%
4	Usa sabanas para movilizar con almohadas para posicionar al paciente en la cama.	0	0%	3	7.5%	37	92.5%	40	100.0%

5	Consulta servicios de Nutrición para determinar el estado nutricional del paciente	0	0%	3	7.5%	37	92.5%	40	100.0%
6	Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en cama. De ser posible, enseñe al paciente a cambiarse de posición por sí solo.	0	0%	3	7.5%	37	92.5%	40	100.0%
7	Evalúe la úlcera en cada cambio de vendaje y documente el procedimiento	0	0%	3	7.5%	37	92.5%	40	100.0%

Tabla 11 Intervenciones de Enfermería: Estadio Grado IV

En el Estadio Grado IV, el personal no documentó las intervenciones en el 92.5% de los pacientes (37) y para el restante 7.5% (3) pacientes se reflejó que no recibieron los servicios.

Los datos de las Tablas 8, 9, 10 y 11 se resumen en las Figuras 11, 12, 13 y 14.

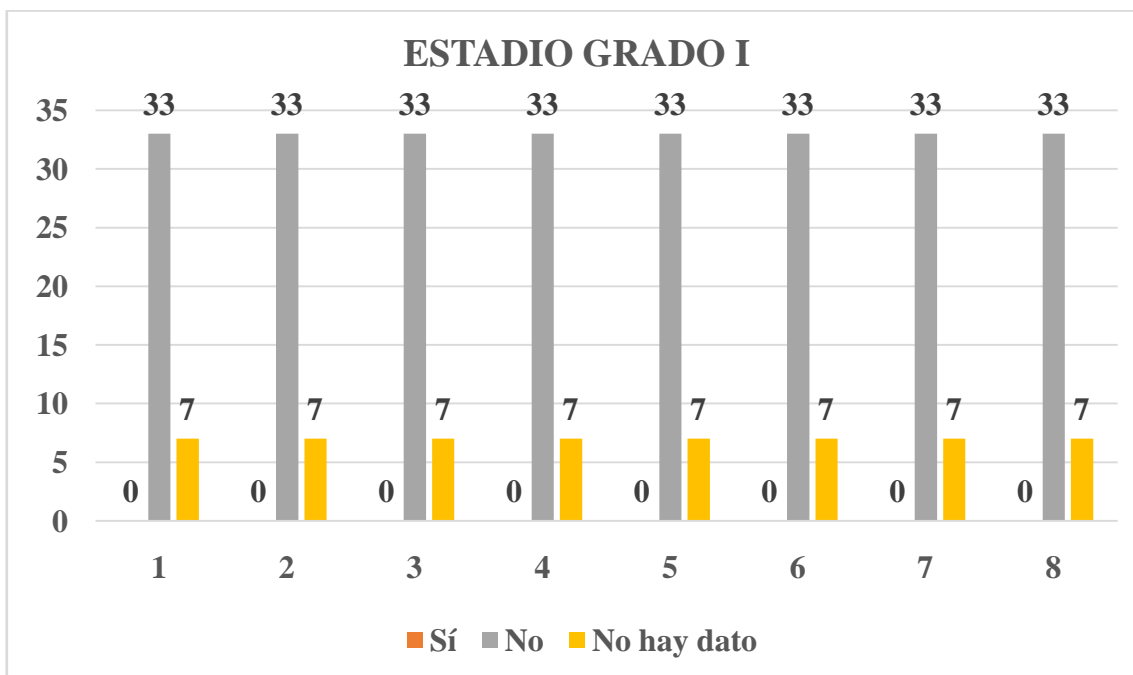


Figura 11 Frecuencias para el Estadio Grado I

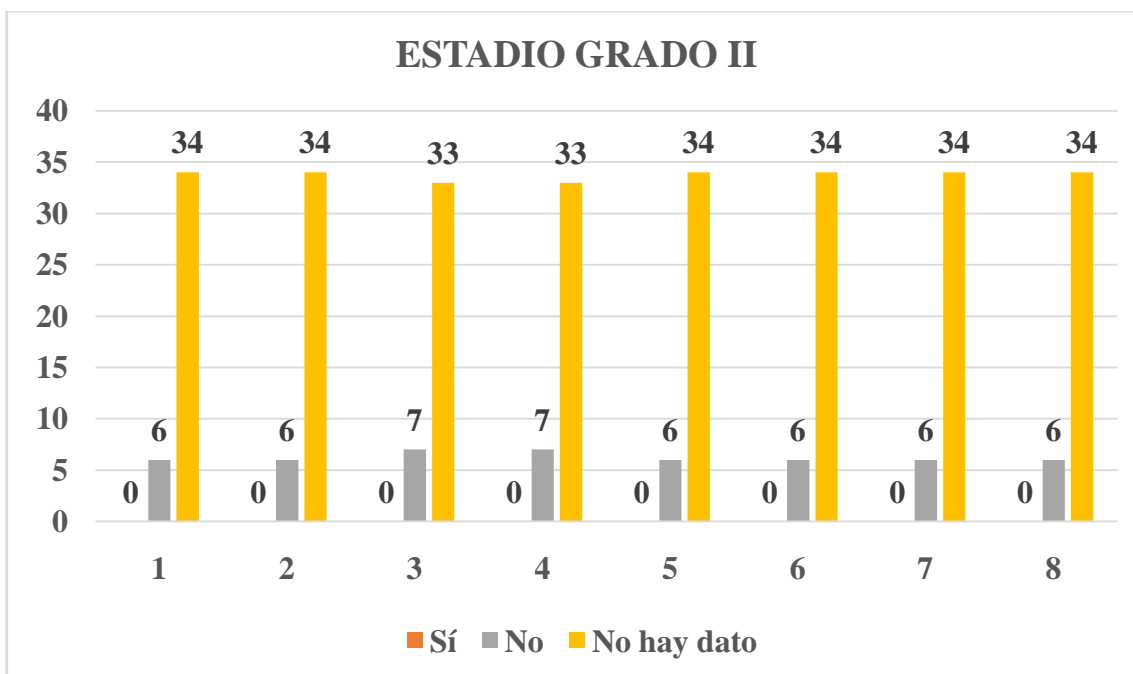


Figura 12 Frecuencias para el Estadio Grado II

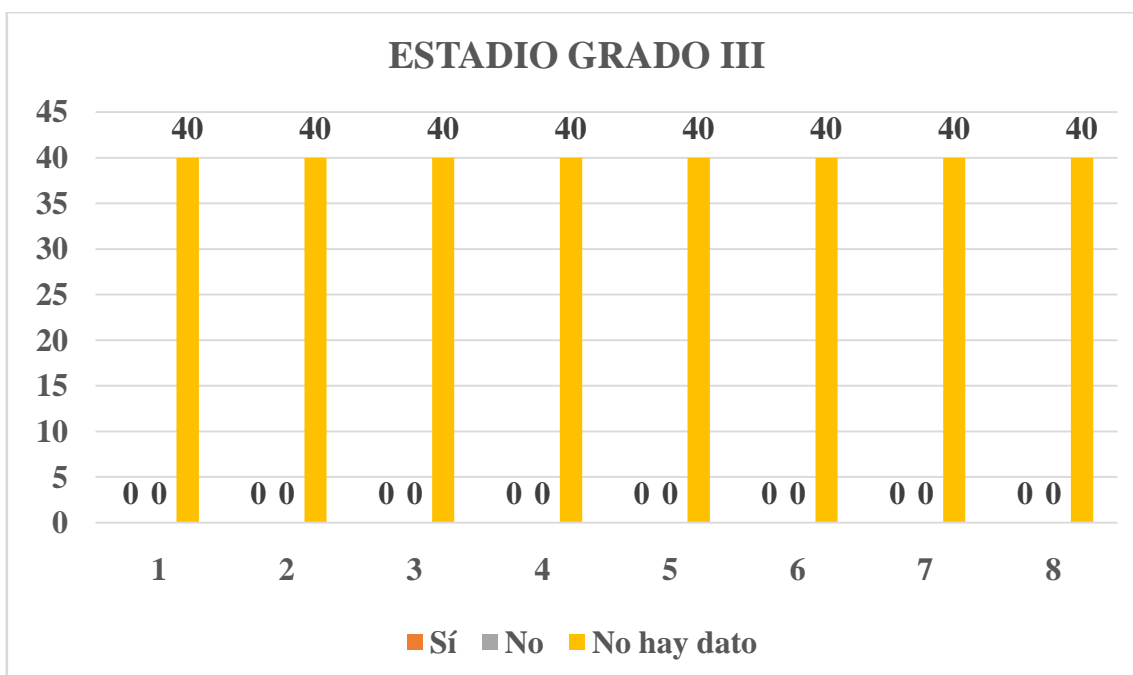


Figura 13 Frecuencias para el Estadio Grado III

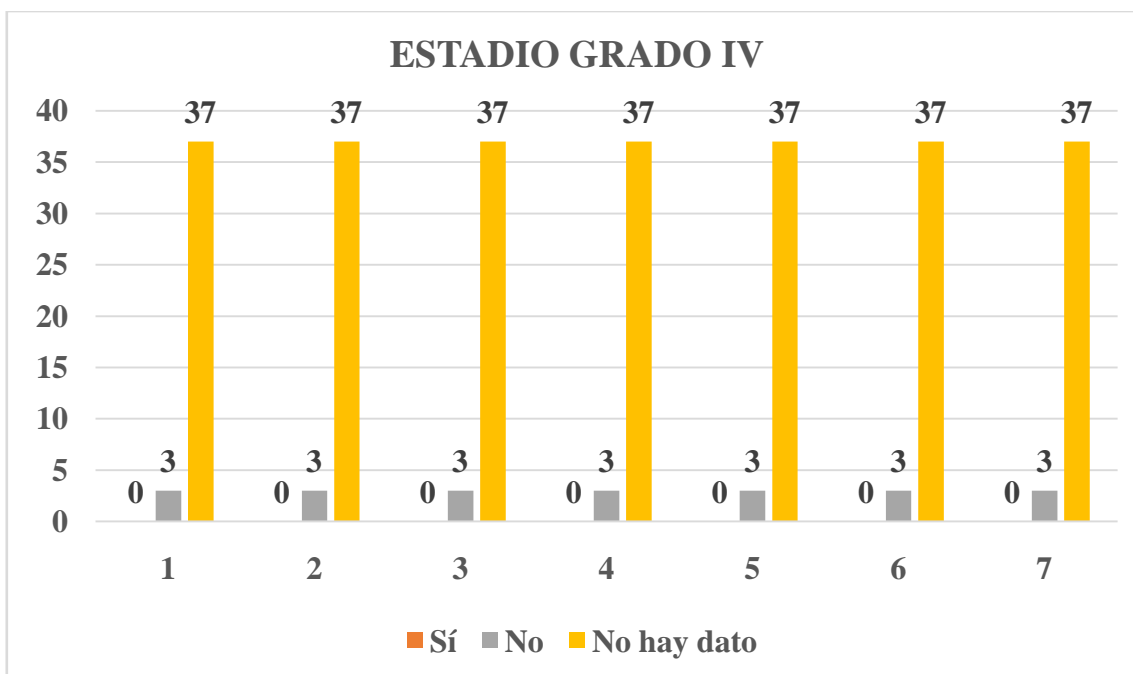


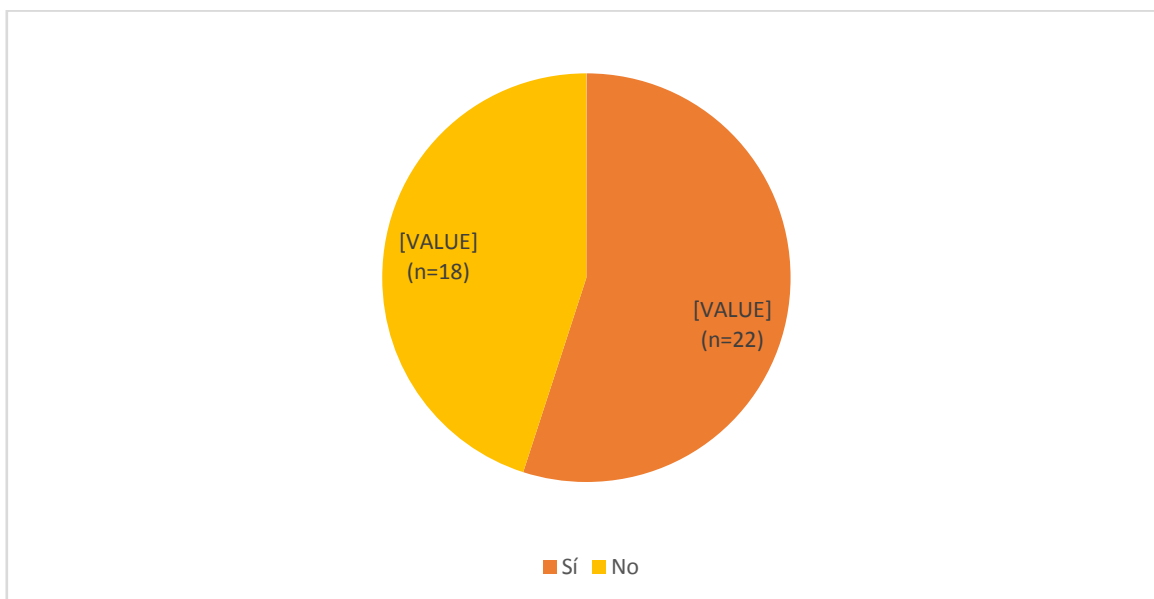
Figura 14 Frecuencias para el Estadio Grado IV

5.4. Pregunta del Estudio 2

¿Qué diferencia existe en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A cuyos *familiares y/o cuidadores reciben instrucciones del personal de Enfermería sobre el cuidado de la piel del paciente para prevenir el desarrollo de úlcera por presión (UPP) basada en la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y Escala Norton* y los pacientes del Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital B cuyos *familiares y/o cuidadores reciben instrucciones del personal de Enfermería a base del protocolo de plan de cuidado establecido en la institución Manejo de Úlceras por Estadios* para el cuidado de la piel para pacientes de sala de emergencia?

Las variables analizadas para establecer diferencias estadísticamente significativas entre las *instrucciones del personal de Enfermería sobre el cuidado de la piel del paciente a familiares y cuidadores del Grupo Experimental* (Hospital A) versus las instrucciones del personal de Enfermería sobre el *cuidado de la piel del paciente a familiares y cuidadores del Grupo Control* (Hospital B) en la *disminución y prevención del desarrollo de úlceras por presión (UPP)* en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de Sala de Emergencia incluyeron: interés de familiares y/o cuidadores, participación de familiares y/o cuidadores en cambios posturales y preguntas de familiares y/o cuidadores sobre los cuidados de la piel.

Los resultados indican que 55% (n=22) de los familiares de los pacientes del Hospital A participaron activamente en las intervenciones para la prevención de las úlceras; indicativo de la importancia de involucrar a familiares y cuidadores en el protocolo de cuidado del paciente y la educación que el personal de Enfermería les provee al respecto de la prevención de UPP en personas mayores de 60 años, gráfica 3.



Gráfica 3 Distribución porcentual de los pacientes del Hospital A cuyos familiares participaron activamente en las intervenciones para la prevención de las úlceras.

Los datos del Grupo Control relacionados al interés de familiares y/o cuidadores y participación de familiares y/o cuidadores en cambios posturales y en formular preguntas sobre los cuidados de la piel se ven reflejados en los resultados de las intervenciones por Estadios. La educación a familiares y cuidadores por el personal de Enfermería en el Hospital B es prácticamente nula: Estadio Grado I: Criterio # 5- Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en la cama (82.5% - No); Estadio Grado II: Criterio # 7- Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en cama. De ser posible enseñe al paciente a cambiarse de posición por sí solo (15%-No; 85%-No documentó), Estadio Grado III: Criterio #7- Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en cama. De ser posible, enseñe al paciente a cambiarse de posición por sí solo (100% No documentó) y Estadio Grado IV- Criterio #6- Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición

en cama. De ser posible, enseñe al paciente a cambiarse de posición por sí solo (7.5%-No;92.5% No documentó).

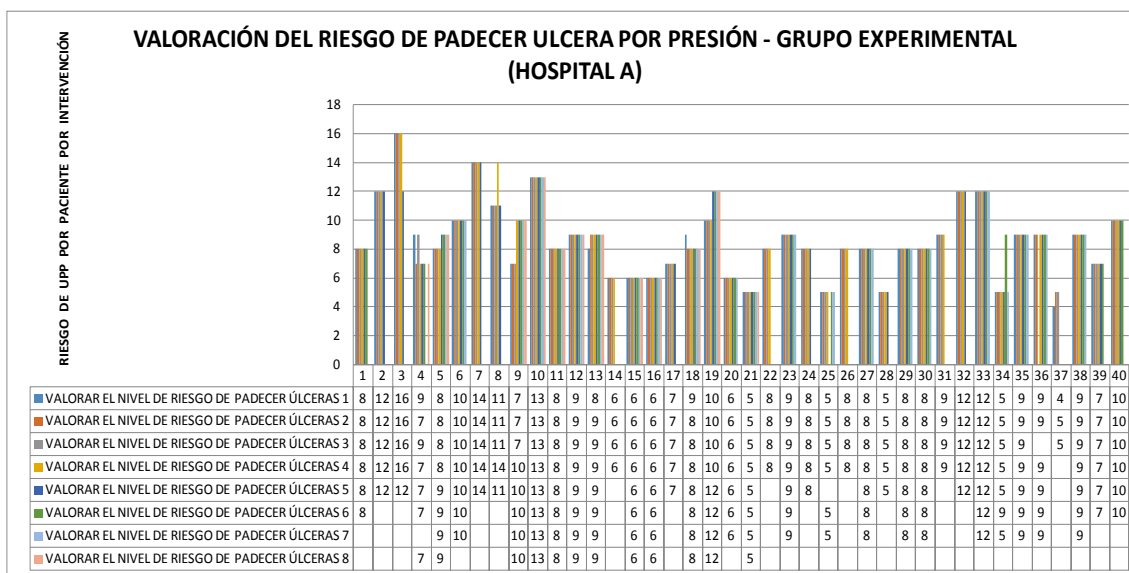
5.5. Pregunta del Estudio 3

¿Qué diferencia existe en el desarrollo de úlceras por presión (UPP) entre los pacientes del Grupo Experimental mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital A expuestos a *rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos de entre 2 a 3 horas por un término de 24 horas basada en la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y Escala Norton* y los pacientes del Grupo Control mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia del hospital B *expuestos a rondas de valoración de la piel por un término de 24 horas a base del protocolo de plan de cuidado establecido en la institución Manejo de Úlceras por Estadios* para el cuidado de la piel para pacientes de sala de emergencia?

Las variables analizadas para establecer diferencias estadísticamente significativas *entre el desarrollo de úlceras por presión (UPP)* en pacientes mayores de 60 años *ingresados por el área de Sala de Emergencia* y las *rondas periódicas de valoración de la piel* del personal de enfermería *del Grupo Experimental* (Hospital A) versus los pacientes mayores de 60 años *ingresados por el área de Sala de Emergencia* y las *rondas periódicas de valoración de la piel* del personal de enfermería *del Grupo Control* (Hospital B) incluyeron: hora y resultado del nivel de riesgo en cada ronda de valoración de la piel realizada por el personal de Enfermería.

La Gráfica 1 incluida en la sección correspondiente a la pregunta de investigación 1, resume el resultado de la valoración del riesgo de padecer UPP de acuerdo a ocho (8)

intervenciones de valoración de la piel realizadas por el personal de Enfermería en el Hospital A y recopiladas a través del Instrumento I creado por la doctoranda fundamentado en la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton.



Gráfica 1 Resultados de rondas de valoración de la piel por el personal de Enfermería

Las rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos de 2 a 3 horas del Grupo Experimental demostraron ser una intervención de Enfermería de la metodología NANDA NIC NOC muy apropiada para la prevención del desarrollo de úlceras por presión. La consistencia y sistematización de la valoración de los pacientes ciertamente previene el desarrollo de UPP ya que el personal de Enfermería se mantiene atento a los cambios en la condición de la piel y prestos a realizar las intervenciones requeridas para prevenir el desarrollo de UPP: cambio postural, examen e higiene de la piel y uso de dispositivos para aliviar la presión.

Por otro lado los resultados del Grupo Control, apuntan a una pobre documentación de las intervenciones de Enfermería relacionadas a rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos específicos como se demuestra en la Tabla 8

Intervención de Enfermería Protocolo Manejo de Úlceras por Estadios: Grupo Control									
ESTADIO GRADO I		Sí		No		No hay dato		Total	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Todo paciente tiene cama asignada con Mattress de “Gel”.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
2	Se ofrece cuidado de incontinencia diariamente en las mañanas y P.R.N. con solución salina y crema protectora de piel.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
3	Se hace cambio de posición y/o reposicionar cada 2 horas.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
4	Consulta a Servicio de Nutrición para determinar el estado nutricional.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
5	Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en la cama.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
6	Enseña, si es posible, al paciente a cambiarse de posición por sí solo.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
7	Evalúe la piel en cada turno	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%
8	Documente todas las intervenciones arriba mencionadas, tratamiento y al menos, progreso semanal y/o cambios en las úlceras.	0	0%	33	82.5%	7	17.5%	40	100.0%

Tabla 12 Intervenciones de Enfermería: Estadio Grado I

En el Estadio Grado I el 82.5% (33) refleja que no recibió los servicios y en un 17.5% (7) el personal de Enfermería no registró la información. Los criterios 3 y 7 de las intervenciones requeridas en el Estadio Grado I reflejan resultados contrarios a la expectativa de realizar rodas periódicas de valoración de la piel. En el criterio 3 el 82.5% de los pacientes (33) no se cambió o reposicionó cada 2 horas como exige el protocolo del

Hospital B. Igual resultado se obtuvo en el criterio 7, donde la piel del 82.5% de los pacientes no fue evaluada en cada turno.

5.6. Pregunta del Estudio 4

¿Cuán efectiva es la *metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y la Escala Norton en la disminución y prevención del desarrollo de úlceras por presión* (UPP) en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia en el hospital A versus la intervención de Enfermería de valoración de la piel establecido en el hospital B?

Las variables analizadas para estudiar la *efectividad de la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y la Escala Norton en la disminución y prevención del desarrollo de úlceras por presión* (UPP) del Grupo Control (Hospital A) versus el protocolo del plan de cuidado de *Manejo de Úlceras por Estadios del Grupo Experimental (Hospital B)* incluyeron: calibrar el resultado de la presencia o ausencia de úlceras en los pacientes de ambos grupos al cabo de 24 horas de ser admitidos por Sala de Emergencia y la descripción del perfil epidemiológico de los grupos.

Para la variable “**Úlcera al acostarse**” se calculó el X^2 para validar si hay o no interdependencia entre los conjuntos de datos para los pacientes de ambos hospitales con una confianza del 95%. Para lograrlo, se encontraron las frecuencias para cada una de las alternativas en este conjunto de datos. Las alternativas fueron “No hay dato” y “No”.

Para esta variable, en el hospital A se encontraron las frecuencias descritas a continuación y presentadas en la Figura 15: 0 para la alternativa “No hay dato” y 40 para la alternativa “No”. En el hospital B se documentaron 40 para “No hay dato” y 0 para “No”. En suma, las

frecuencias totales para ambos hospitales fueron: 40 para la alternativa “No hay dato” y 40 para la alternativa “No”.

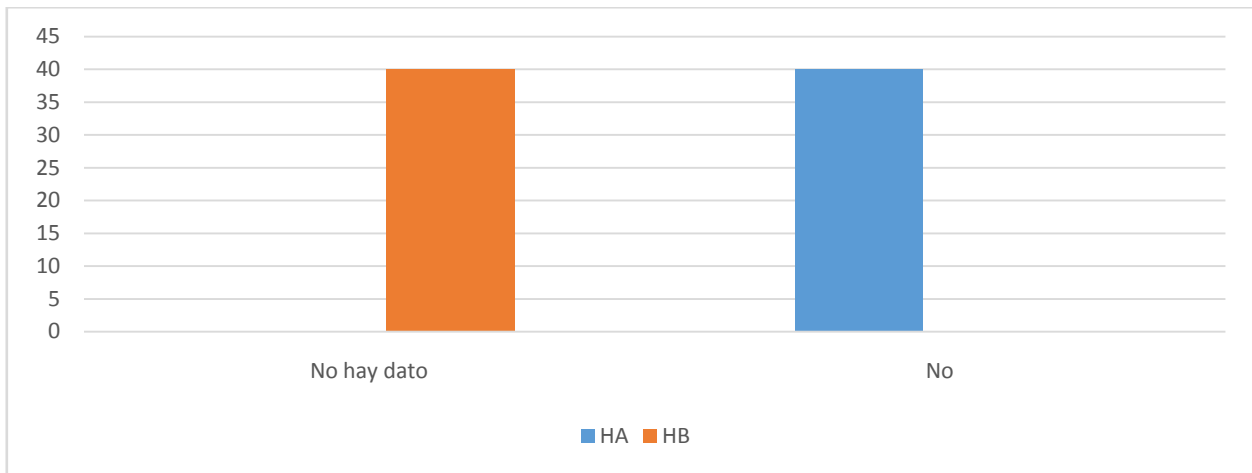


Figura 15 Frecuencias para la variable “Úlcera al acostarse” de los pacientes del hospital A y del hospital B

Una vez halladas las frecuencias para la variable de “Úlceras al acostarse”, se calculó el valor de X^2 , los grados de libertad (GL) y el valor de probabilidad (P). Con el valor de P se determinó si para esta variable se acepta o se rechaza la hipótesis nula o alterna.

Para la variable “Úlceras al acostarse” se formularon las siguientes hipótesis:

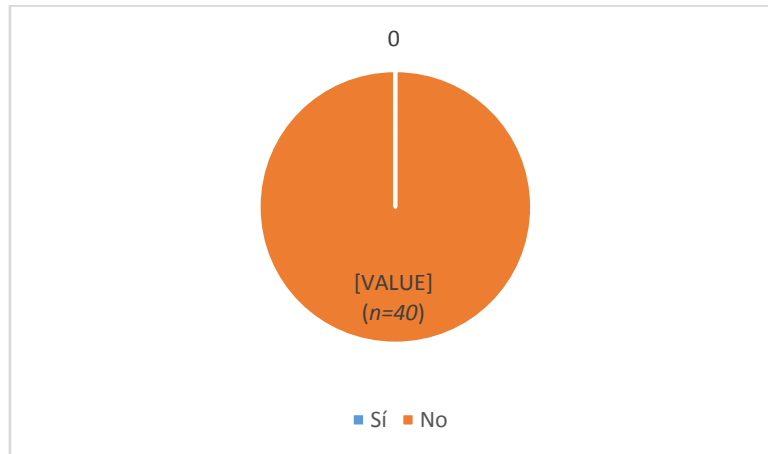
- **Hipótesis nula:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre las úlceras al acostarse en el hospital A y en el hospital B;
- **Hipótesis alterna:** Existe diferencia estadísticamente significativa entre las úlceras al acostarse en el hospital A y en el hospital B.

El resultado de la prueba X^2 para la variable fue 80.00, con $GL = 6$ y $P = 3.74e^{-19}$.

Ya que el resultado de $P \leq 0.05$, se aceptó la hipótesis alterna: Sí existe diferencia

estadísticamente significativa entre las úlceras al acostarse en el hospital A y en el hospital B.

Las intervenciones del personal de Enfermería en el Hospital A reflejan consistencia en la utilización de la metodología NANDA NIC NOC y Escala Norton para la prevención de UPP en un periodo de 24 horas en pacientes admitidos por Sala de Emergencia. El proceso de documentación de las intervenciones realizadas para valoración de la piel; cambio postural, examen e higiene de la piel y dispositivo de alivio de presión es evidente. A pesar que durante las 24 horas de intervención 29 (72.5%) pacientes de la muestra reflejaron riesgo muy alto de desarrollar UPP; 8 (20%) riesgo alto; 2 (5%) riesgo medio y 1 (2.5%), no se reportó el desarrollo de úlceras por presión durante la estancia en Sala de Emergencias. Un paciente reflejó una valoración de piel de 16 a través de su estancia en Sala de Emergencias del Hospital A. Nótese que el 95% de la muestra mantuvo el mismo resultado de valoración de piel a través del periodo de 24 horas. El 100% de los pacientes de la muestra del Grupo Experimental recibió intervenciones de Enfermería basadas en la metodología NANDA NIC NOC. La Grafica 4 indica que ninguno de los pacientes del Grupo Experimental desarrolló UPP durante su hospitalización en Sala de Emergencias del Hospital A.



Gráfica 4: Distribucion porcentual de los pacientes del Hospital A que desarrollaron úlceras

La Tabla 13 presenta los resultados de los síntomas de riesgo de desarrollar úlceras presentados por la muestra del Grupo Control (Hospital B). De éstos, 8% presentó eritema, 2% micciones frecuentes y 90% ningún síntoma.

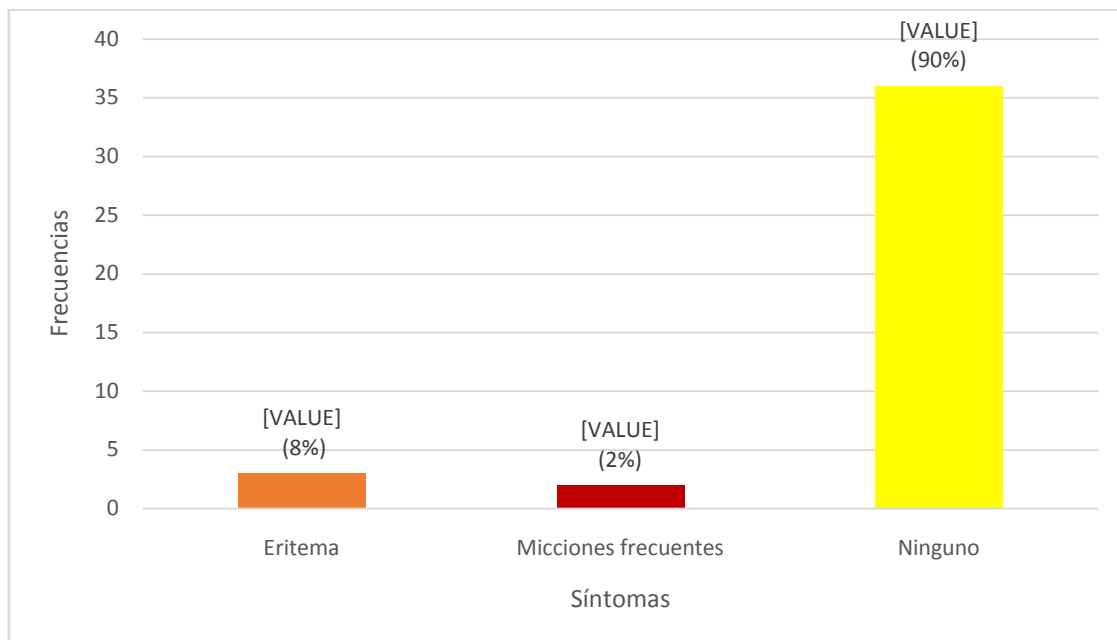


Tabla: 13 Distribución de síntomas de úlceras en los pacientes del Hospital B.

Beinlich y Anita Meehan (2014) indican que la Enfermería debe dejar a un lado el ritualismo y debe dar comienzo a una práctica basada en evidencia utilizando la prevención, valorar las posibles complicaciones del paciente con potencial de desarrollar úlceras. Este es precisamente el marco conceptual en el que fundamentamos nuestra investigación, probando la efectividad de la metodología **NANDA NIC NOC** y el uso de escalas de medición como es la Escala Norton, herramientas de trabajo que facilitan la práctica de la Enfermería desde la evidencia. En su escrito Beinlinch hace uso de una escala de medición, la Escala Braden y del paciente estar en riesgo de padecer úlceras se toman medidas preventivas

Los datos recopilados y analizados evidencian que existe diferencia en el desarrollo de UPP entre pacientes expuestos al protocolo que establece la metodología **NANDA NIC NOC**, bajo el cuidado de salud de profesionales de la Enfermería cuyas intervenciones se fundamentan en medición, evidencia, sistematización y documentación. El protocolo del Grupo Control **Manejo de Úlceras por Estadios** integra valiosa información, no obstante, los resultados de nuestro estudio evidencian que el mismo no es utilizado adecuadamente por el personal de Enfermería para dirigir y documentar las intervenciones con los pacientes.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES

En relación a los objetivos planteados en este trabajo podemos señalar que:

1. Existe diferencia en el desarrollo de UPP entre pacientes expuestos al protocolo que establece la metodología NANDA NIC NOC, bajo el cuidado de salud de profesionales de la Enfermería cuyas intervenciones se fundamentan en medición, evidencia, sistematización y documentación en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de emergencia.
2. Las intervenciones del personal de Enfermería en el Hospital A reflejan consistencia en la utilización de la metodología NANDA NIC NOC y Escala Norton para la prevención de UPP en un periodo de 24 horas en pacientes admitidos por área de sala de emergencia en comparación con el protocolo de Manejo de Úlceras por Estadios utilizado en el hospital B.
3. Los resultados indican que la participación activa de familiares y cuidadores de los pacientes del Hospital A en las intervenciones para la prevención de las úlceras fue significativo, la participación y la formación a familiares y cuidadores por el personal de Enfermería en el Hospital B es prácticamente nula.
4. Las rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos de 2 a 3 horas del Grupo Experimental (cambio postural, examen e higiene de la piel y uso de dispositivos para aliviar la presión) demostró ser una intervención de Enfermería de la metodología NANDA NIC NOC muy apropiada para la prevención del desarrollo de úlceras por presión. Los resultados del Grupo Control, apuntan a una pobre documentación de las intervenciones de Enfermería relacionadas a rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos específicos descritos en el protocolo Manejo de Úlceras por Estadios



5. Los resultados del Grupo Control, apuntan a una pobre documentación de las intervenciones de Enfermería relacionadas a rondas periódicas de valoración de la piel en intervalos específicos descritos en el protocolo Manejo de Úlceras por Estadios
6. La Metodología de Enfermería NANDA NIC NOC para la disminución y prevención del desarrollo úlceras por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia, resultó muy efectiva todo vez que el personal del hospital A (GE) utilizó la misma sistemáticamente y documentó las intervenciones realizadas.
7. El protocolo de Manejo de Úlceras por Estadios vigente en el hospital B (GC) representa una metodología de enfermería que existe pero no es utilizada por el personal de enfermería sistemáticamente, así evidenciado por la falta de documentación. L

CAPÍTULO 7

LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

7.1 Limitaciones del Estudio

1. La pobre documentación de las intervenciones de Enfermería aportadas por el personal del Grupo Control (Hospital B) es una limitación en este estudio.
2. Los resultados relacionados a la efectividad de la metodología NANDA NIC NOC, aunque demostrada, requerirá de la realización de investigaciones futuras en las que todas las partes aporte la documentación necesaria para estar en posición de hacer aseveraciones contundentes.
3. El corto tiempo en el que se realizó el trabajo de campo es otra limitación, determinada por otras responsabilidades profesionales a tiempo completo concurrente en la doctoranda.

7.2 Prospectiva

7.2.1 Futuras Investigaciones

1. Realizar investigación de métodos mixtos (CUAN & CUAL) sobre este tema en Puerto Rico para explorar el constructo desde la voz de los pacientes tanto como desde la voz de las instituciones hospitalarias.
2. Realizar investigación comparada con investigadores de otros países de la región Caribeña sobre el tema de la prevención de UPP a través de distintos grupos de edad desde infantes hasta personas de edad avanzada.
3. Realizar investigación documental sobre los currículos de Enfermería en Puerto Rico para calibrar el contenido curricular asociado a la prevención de UPP.



7.2.2 Recomendaciones:

1. Reestructurar el procedimiento de Triage, más conocido como cernimiento, fundamentado en una sólida base teórica y metodológica, como es NANDA NIC NOC e integrar escalas reconocidas de medición de riesgo del desarrollo de UPP como es la Escala Norton y otras disponibles para los profesionales de enfermería en los hospitales y en facilidades de cuido de personas mayores de 60 años.
2. Insertar en los currículos de formación en Enfermería, el enfoque preventivo del desarrollo de úlceras, con fundamentación teórica y metodológica probada.
3. Promover que el Colegio de Profesionales de Enfermería y de Enfermería Práctica de Puerto Rico, ofrezca cursos de educación continuada dirigidos a la fase de prevención de úlceras.
4. Requerir que las agencias de salud, Home Care y Hospicio capaciten al personal en la prevención de úlceras.
5. Reclamar que el Departamento de la Familia del Estado Libre Asociado Puerto Rico, requiera al personal de hogares o centros de cuido de personas mayores de 60 años, completar obligatoriamente cursos de capacitación en la prevención de úlceras.
6. Reforzar las agencias cooperadoras de práctica de Enfermería en el tema de prevención de úlceras, a través de las Escuelas de Enfermería del país.
7. Reconocer la importancia de la familia y los cuidadores, como parte del equipo de servicios de salud en los hospitales y en el hogar.

BIBLIOGRAFÍA

- Afreh, M., & Mosleh, S. (2013). Pressure ulcers in Jordan: A snapshot of a tertiary public hospital. *British Journal of Nursing*, S10-16.
- Anguera Saperas, L., Colodrero Diaz, E., Garcia Grau, N., Mateo Zapata, E., Roca Biosca, A., & Velasco Guillen, M. (2009). La educacion como pieza clave en la prevencion y buena evolucion de las ulceras de presion. *Enfermeria Intensiva*.
doi:10.1016/S1130-2399(09)70663-7
- Armendariz, M. (1999). *Úlceras por presion en heridas cronicas y agudas*. Madrid: EDIMSA.
- Bautista Montana, I., & Bocanegra Vargas, L. (2009). *Prevalencia y factores asociados de las úlceras por presión en los pacientes hospitalizados en los servicios de medicina interna, neurología y cuidados intensivos de una institución prestadora de salud de III nivel de la ciudad de Bogotá en el año 2009*. Retrieved from Pontifica Universidad Javariana:
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis02.pdf>
- Bavaresgo, T., & Lucena, A. (2012). *Intervenciones de la clasificación de Enfermería NIC validadas para pacientes en riesgo de úlcera por presión*. Retrieved from Rev. Latino-Enfermagem: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n6/es_13.pdf
- Berman, A., & Snyder, S. (2013). *Fundamentos de Enfermería: Conceptos, proceso y práctica* (Vol. 9na ed). Madrid: Pearson Education.

- Berty Tejada, J. (2006). *Índices de riesgo en las úlceras por presión (UPP): Una revisión bibliográfica*. Retrieved from RevistaCiencias.com:
<http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEuplkAEEyCkEGGus.php>
- Bloy, M. (2012). *Florence Nigtingale*. Retrieved from The Victorian Web:
<http://www.victorianweb.org/history/crimea/florrie.html>
- Carrasco Herrero, J., Dumont Lupianez, E., Ruz Montes, A., Galvez Ramirez, F., Gutierrez Garcia, M., Montesinos Sanchez, P., & Garcia Gonzalez, M. (2011). *La prevención y la constancia conducen a la integridad tisular*. Retrieved from Rincon científico: Original:
<http://www.bamageve.es/docs/Separata%20Mepentol%20Leche%20recidivas%20Gerokomos.pdf>
- ELA. (1997). *Ley para reglamentar la práctica de Enfermería en el Estado Libre asociado de Puerto Rico*. Retrieved from LexiJuris:
<http://www.lexjuris.com/LEXMATE/salud/lex1987009.htm>
- Eng, J., & Chan, C. (2013). *Norton Measure*. Retrieved from Scireproject:
<https://scireproject.com/outcome-measures/outcome-measure-tool/norton-measure/>
- Escalona, Y., & Hernandez, Y. (2010). Escala de Braden útil en la prevención de la úlcera por presión. Hospital Camilo Cienfuegos 2009. *Gaceta Medica Espirituana*, 1-6.
- Galvez Romero, C., Mayorga Ramos, E., Gornemann Schafer, L., Gonzalez Valentin , M., Corbacho del Real, J., & Jimenez Berbel, M. (2014). *Prevalence and risk factors for pressure ulcers*. Retrieved from ScienceDirect:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656702790471>
- Garcia Guerrero, A. (2016). *Guía Andaluza Para Cuidadores de Pacientes*. Malaga.

- Gonzalez-Consuegral, R., Cardona-Mazol, D., Murcia-Trujillo, P., & Matriz-Veral, G. (2014). *INVESTIGACIÓN ORIGINAL: Prevalencia de úlceras por presión en Colombia*. Retrieved from Universidad Nacional en Colombia: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/viewFile/43004/50099>
- Guerrero Miralles, M. (2008). Úlceras por presión: un problema potencial en los servicios de urgencias colapsados. Pressure ulcers: A potential problem in collapsed emergency services. *Gerokomos*, (2), 55. doi:10.4321/s1134-928x2008000200006
- Hibbs, P. (1987). *Pressure area care for the city and Hackney Health Authority: Prevention plan for patients at risk for developing pressure sores; policy for the management of pressure sores*. London: City and Hackney Health Authority.
- Larner, S. (2013). Smartphones and tablets in the hospital environment. *British Journal of Healthcare Management*, 404-405.
- Oficina del Procurador de las Personas de edad avanzada, E. (2015). *Envejecimiento de la Población: El Mundo y Puerto Rico*. Retrieved from <https://www2.pr.gov/agencias/oppea/procuraduria/programas/Informacin/Perfil%202015.pdf>
- Panel., E. P. (2009). Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick reference guide. *National Pressure Ulcer Advisory Panel*.
- Planificación, J. d. (2013). *Informe: Suplemente Especial: Mortalidad*. Retrieved from Miprv: <http://www.miprv.com/wp-content/uploads/2013/12/Suplemento-Mortalidad-2013-final.pdf>

Lope Andrea, T., Durán Muñoz, M., Del Pino Jurado, M., Paterson Muñoz, C. (2000).

Estudio descriptivo de los pacientes de riesgo y/o con úlceras por presión hospitalizados en una unidad de nefrología durante los años 2006 y 2007. *Revista de la Sociedad española de Enfermería Nefrológica*, 12(3), 199-200.

Martínez López, R., y Ponce Martínez, D. E. (2011). Valoración de los conocimientos del cuidador principal sobre úlceras de presión. *Enfermería Global*, 10(24). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000400005>

Meddings, J. A., Reichart, H., Hofer, T. y McMahon, L. F. (2013). Hospital Report Cards for Hospital-Acquired Pressure Ulcers: How Good Are the Grades? *Annals of Internal Medicine*, 159(8), 505-513. doi: 10.7326/0003-4819-159-8-201310150-00003

Myer, A. H. (2000). The effects of aging on wound healing. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 16(2), 1-10.

Nanda Knowledge 'Based Terminology Defining Nursing copyright 2016 Nanda International ,Inc.All Rigths Reserved P.O Box 72 Mountain, WI.54149.RECUPERADO<http://www.nanda.org/nanda-i-nic-noc.html>

National Institute for Health and Care Excellence. (2014). *Pressure ulcers: Prevention and management of pressure ulcers*. Recuperado de <http://www.nice.org.uk/guidance/cg179/resources/guidance-pressure-ulcers-prevention-and-management-of-pressure-ulcers-pdf>

National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel. (2009). Pressure ulcer treatment recommendations. In: *Prevention and treatment of*

pressure ulcers: clinical practice guideline (pp. 51-120). Washington, DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel.

Necul Beltran, C. I. (2011). *Úlceras por presión en pacientes hospitalizados*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos91/úlceras-presion-pacientes-hospitalizados/úlceras-presion-pacientes-hospitalizados.shtml>

Nursing Theories. (2012). *Betty Neumann's System Model*. Recuperado de http://currentnursing.com/nursing_theory/Neuman.html

Organización Panamericana de Salud. (s.f.). *Úlceras por presión*. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia30.pdf>

Pancorbo Hidalgo, P. L., García Fernández, F. P., López Medina, I. M., y Álvarez Nieto, C. (2006). Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 54(1), 94-110.

Parkinson, C. F., Huether, S. E., y McCance, K. L. (2012). *Study guide for Understanding Pathophysiology* (5th ed.). St. Louis, MO: Elsevier/Mosby.

Rangel Flores, Y. Y., Hernández Flores, M. M., y García Rangel, M. (2010). Enseñar a quien cuida el arte de cuidar: Un programa educativo con cuidadores de pacientes politraumatizados. *Investigación y Educación en Enfermería*, 28(1), 73-82

Romero Díaz, M. (2014). "Triage" en sala de emergencia. *Galenus*. Recuperado de [http://www.galenusrevista.com/"Triage"-en-Sala-de-Emergencia.html](http://www.galenusrevista.com/)

Rogers, C. (2013). Improving processes to capture present-on-admission pressure ulcers. *Advances in Skin & Wound Care*, 26(12), 566-572.

Schuetz, P., Hausfater, P., Amin, D., Haubitze, S., Fassler, L., Grolimund, E. y Mueller, B. (2013). Optimizing "Triage" and hospitalization in adult general medical

emergency patients: The “Triage” project. *BMC Emergencia Medicine*. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/1471-227X/13/12>

Segovia-Gómez, T., Bermejo Martínez, M., y García-Alamino, J. M. (2012). Úlceras por humedad: Conocerlas mejor para poder prevenirlas. *Gerokomos*, 23(3), 137-140. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2012000300009>

Shea, S. S., y Hoyt, K. S. (2012). “RAPID” team “Triage”: One hospital’s approach to patient centered team “Triage”. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 34(2), 177-189.

Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., y Cheever, K. H. (2013). *Brunner & Suddarth’s textbook of medical-surgical nursing* (13th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins.

Thoroddsen, A., Sigurjónsdóttir, G., Ehnfors, M. y Ehrenberg, A. (2013). Accuracy, completeness and comprehensiveness of information on pressure ulcers recorded in the patient record. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(1), 84-91. doi: 10.1111/j.1471-6712.2012. 01004.x

University of Michigan Health System. (1995-2014). *Adult emergency*. Recuperado de <http://medicine.umich.edu/dept/emergency-medicine/patient-care-services/adult-emergency>

Valero Cárdenas, H., Parra, D. I., Rey Gómez, R., y Camargo-Figuera, A. (2011). Prevalencia de úlceras por presión en una unidad de salud. *Revista de Salud UIS*, 43(3). Recuperado de <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/2564>

Villarejo Aguilar, L. (2011). Interrelaciones NANDA-NOC-NIC en los planes de cuidados registrados en los informes de alta. *Nursing* (Ed. Española), 2958-64.

doi:10.1016/S0212-5382(11)70272-2

Watkins, L. M., y Patrician, P. A. (2014). Handoff communication from the emergency department to primary care. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 36(1), 44-51.

Yoo, J. W., Kim, S. J., Geng, Y., Shin, H. P., y Nakagawa, S. (2014). Quality innovations for caring hospitalized older person in the United States. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3901613>

Zapico Yáñez, F. (2005). *Avances en la práctica de la profesión de Enfermería. Visión de una misma realidad* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Barcelona, España.

Recuperado de <http://enferlic.blogspot.com/2010/11/proceso-de-atencion-en-enfermeria-pae.html>

<http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/Evaluacion-tecnica-de-materiales-preventivos-y-terapeuticos-en-heridas-cronicas.pdf> (NPAUP, 2009, p. 7).

APÉNDICES

Apéndice A

ESCALA NORTON

Instrucciones:

La Escala Norton consta de los siguientes indicadores; estado general, estado mental, actividad, movilidad e incontinencia. Seleccione la alternativa que mejor describe el estado actual del paciente. Al final sume las puntuaciones y compare estas. La puntuación general es 20 puntos.

Puntuación

5 a 9 – riesgo muy alto 10 a 12 – riesgo alto 13 a 14 – Riesgo medio 14 o más libre de riesgo

ESTADO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA
4 BUENO	4 ALERTA	4 CAMINANDO	4 TOTAL	4 NINGUNA
3 DEBIL	3 APATICO	3 CON AYUDA	3 DISMINUIDA	3 OCASIONAL
2 MALO	2 CONFUSO	2 SENTADO	2. MUY DISMINUIDA	2 URINARIA
1 MUY MALO INCONTINENCIA	1 ESTUPUROSO	1 EN CAMA	1EN CAMA	1 DOBLE

PDF file www.ome.es/media/docs/Novedad_Test_Norton.pdf · PDF file

Resultado _____

Apéndice B

INSTRUMENTO I

Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo A-Experimental)

Código Alfanumérico: HAGE-I 001

Este instrumento va dirigido a pacientes mayores de 60 años que llegan a un hospital por la sala de emergencia en búsqueda de servicios médicos. Este no debe tener ni haber padecido de úlceras en la piel. Este paciente por condición médica es acostado en cama o camilla en espera de disposición del caso. Ya sea admisión, alta o traslado.

Instrucciones generales: Seleccione la alternativa que se adecue a su respuesta o complete los espacios con la información que le solicitan.

Parte I- Características sociodemográficas y de salud

1. Fecha de admisión por sala de emergencia ____ / ____ / 16
Día mes año
2. ¿A qué hora fue admitido por sala de emergencia? ____am ____pm
3. Grupo de edad a la que pertenece:
60 -65años ____
66-71 años ____
72-76 años ____
77-82 años ____
83-87 años ____
88-93 años ____
94-99 años ____
4. Indique su sexo: ____F____ M
5. Indique su índice de masa corporal: _____
6. Acostado en cama: ____si ____no Hora ____ am__ pm__
7. Acostado en camilla: ____si ____no Hora ____ am__pm__
8. Diagnóstico de entrada al hospital:

9. Seleccione las condiciones de salud que padece el paciente:
☐ Diabetes ☐ Hipertensión ☐ Artritis ☐ Osteoporosis ☐ Alzheimer ☐ Parkinson

☐ Demencia ☐ Corazón; especifique: _____ ☐ otros; especifique:

10. ¿Tiene Úlceras al momento de acostarse en cama o camilla en sala de emergencias?
Sí___ No___

Parte II: Valorar el nivel de riesgo que tiene la piel del paciente de padecer úlceras por presión al momento de la admisión utilizando la siguiente Escala de Norton.

Instrucciones generales: Asigne con una marca el valor numérico a cada ítem, sume todas las puntuaciones y detalle el resultado en el encasillado de puntuación total. La puntuación máxima de la escala de Norton es de 20, quedando establecido el riesgo de padecer una úlcera cuando la puntuación total es de 14 o inferior.

ESCALA DE NORTON				
1. Estado general	4 Bueno	3 Débil	2 Malo	1 Muy malo
2. Estado mental	4 Alerta	3 Apático	2 Confuso	1 Estuporoso
3. Actividad	4 Caminando	3 Con ayuda	2 Sentado	1 En cama
4. Movilidad	4 Total	3 Disminuida	2 Muy limitada	1 Inmóvil
5. Incontinencia	4 Ninguna	3 Ocasional	2 Urinaria	1 Doble incontinencia

Villarejo Aguilar, L. (2011). Interrelaciones NANDA-NOC-NIC en los planes de cuidados registrados en los informes de alta. Nursing (Ed. Española), 2958-64. doi:10.1016/S0212-5382(11)70272-2

Resultado del paciente_____

Parte III- Clasificar el resultado del paciente según el nivel de riesgo que tiene la piel del paciente de padecer úlceras por presión al momento de la admisión utilizando la siguiente Escala.

___ Puntuación de 5 a 9 – riesgo muy alto
___ Puntuación de 10 a 12 – riesgo alto
___ Puntuación de 13 a 14 – riesgo medio

NANDA Código 0047 Riesgo de deterioro de integridad de la piel

NOC **Código 1101** Integridad tisular piel y membranas mucosas

NIC **Código 3540** Prevención de ulcera por presión

Código 3590 Vigilancia de la piel

Código 3500 Manejo de presiones

Comentario.

Parte IV: Valore la piel de cada dos a tres horas hasta cumplir 24 horas de espera por disposición del caso ya sea admisión alta o traslado.

Instrucciones generales: A continuación, se provee un espacio para dar continuidad al paciente después de haber transcurrido de a dos a tres horas de espera. Usted Anotara a partir de este momento las próximas intervenciones con el paciente hasta que sea dado de alta, admitido o trasladado o que aún no se haya tomado decisión o en espera por cama disponible en Hospital en un término de 24 horas.

Se proveen dos espacios uno para anotar la hora de sus próximas intervenciones cada dos o tres horas, al lado de este se provee otro espacio para anotar el resultado de escala Norton del paciente y un tercer espacio para marcar intervenciones de Enfermería realizadas por usted. Estas puntuaciones de la escala son:

ESCALA DE NORTON				
6. Estado general	4 Bueno	3 Débil	2 Malo	1 Muy malo
7. Estado mental	4 Alerta	3 Apático	2 Confuso	1 Estuporoso
8. Actividad	4 Caminando	3 Con ayuda	2 Sentado	1 En cama
9. Movilidad	4 Total	3 Disminuida	2 Muy limitada	1 Inmóvil
10. Incontinencia	4 Ninguna	3 Ocasional	2 Urinaria	1 Doble incontinencia

Villarejo Aguilar, L. (2011). Interrelaciones NANDA-NOC-NIC en los planes de cuidados registrados en los informes de alta. Nursing (Ed. Española), 2958-64. doi:10.1016/S0212-5382(11)70272-2

Resultado del paciente: _____

Clasificación de riesgo: _____

Hora de intervención	Resultado	Intervenciones de Enfermería
2da intervención		__ cambio postural __examen e higiene de la piel __dispositivo de alivio de presión
3ra intervención		__ cambio postural __examen e higiene de la piel

		__dispositivo de alivio de presión
4ta intervención		__ cambio postural __examen e higiene de la piel __dispositivo de alivio de presión
5ta intervención		__ cambio postural __examen e higiene de la piel __dispositivo de alivio de presión
6ta intervención		__ cambio postural __examen e higiene de la piel __dispositivo de alivio de presión
7ma intervención		__ cambio postural __examen e higiene de la piel __dispositivo de alivio de presión
8va intervención		__ cambio postural __examen e higiene de la piel __dispositivo de alivio de presión

Parte V- Estas tres preguntas van dirigidas al interés mostrado por cuidador o familiar.

Instrucciones generales: Marque sí o no

1. El familiar ha mostrado interés __ si __ no
2. El familiar o cuidador ha participado en cambios posturales __ si __ no
3. El familiar o cuidador le ha hecho preguntas relacionados por cuidados de la piel __ si __ no

Parte V1- Se provee Guía Andaluza para cuidadores ____si ____no

Comentarios:

Parte VI- Identificar la localización de la úlcera:

__ Sacro	__ tobillo izquierdo
__ Cadera izquierda	__ tobillo derecho
__ Cadera derecha	__ oreja izquierda
__ Talón izquierdo	__ oreja derecha
__ Talón derecho	Otro: _____

Disposición del paciente

Fecha de admisión _____ / _____ / _____

Día mes año

Fecha de alta

____/____/____
Día mes año

Comentarios:

Desarrollado por:

Mary Nelly Soto, BSN MSN
Doctoranda-Investigadora Principal,
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Málaga
Febrero de 2016

Apéndice C

INSTRUMENTO II

Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital B (Grupo B-Control)

Código Alfanumérico: HBGC-II 001

Instrucciones generales: Este instrumento será la herramienta que utilizará la investigadora principal para llevar a cabo las observaciones de las intervenciones realizadas por las 20 enfermeras profesionales que integran los tres (3) turnos de trabajo en el Hospital B con 40 pacientes en un periodo de 24 horas.

Parte I - Características socio demográficas y de salud

1. Fecha de admisión por sala de emergencia ____ / ____ / 16
Día mes año
2. ¿A qué hora fue admitido por sala de emergencia? ____ am ____ pm
3. Grupo de edad a la que pertenece:
60 -65años ____
66-71 años ____
72-76 años ____
77-82 años ____
83-87 años ____
88-93 años ____
94-99 años ____
4. Indique sexo: ____F____ M
5. Indique índice de masa corporal: _____
6. Acostado en cama: ____sí ____no Hora ____ am__ pm__
7. Acostado en camilla: ____sí ____no Hora ____ am__pm__
8. Diagnóstico de entrada al hospital:

9. Seleccione las condiciones de salud que padece el paciente:
☐ Diabetes ☐ Hipertensión ☐ Artritis ☐ Osteoporosis ☐ Alzheimer ☐ Parkinson
☐ Demencia ☐ Corazón; especifique: _____ ☐ otros; especifique: _____

Parte II: Intervenciones de Enfermería por Estadios

Úlceras Por Estadio

Intervenciones de Enfermería

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	SI	NO	COMENTARIOS
ESTADIO GRADO I			
1. Todo paciente tiene cama asignada con Mattress de “Gel”.			
2. Se ofrece cuidado de incontinencia diariamente en las mañanas y P.R.N. con solución salina y crema protectora de piel.			
3. Se hace cambio de posición y/o reposicionar cada 2 horas.			
4. Consulta a Servicio de Nutrición para determinar el estado nutricional.			
5. Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en la cama.			
6. Enseña, si es posible, al paciente a cambiarse de posición por sí solo.			
7. Evalué la piel en cada turno			
8. Documente todas las intervenciones arriba mencionadas, tratamiento y al menos, progreso semanal y/o cambios en las úlceras.			
ESTADIO GRADO II			
1. Evalúa la necesidad para una superficie que ayude a reducir la presión para la cama, protectores de talón, codos.			
2. Se da cuidado al área de incontinencia todas las mañanas y según sea necesario.			
3. Se hace cambio y reposicione al paciente cada dos horas.			
4. Usa sabanas para movilizar al paciente en la cama			
5. Utilice almohadas para posicionar el paciente y para evitar en contacto piel con piel.			
6. Consulta servicios de nutrición para determinar el estado nutricional del paciente.			
7. Educa al paciente, familia o persona significativa sobre el cambio de posición en cama. De ser posible enseñe al paciente a cambiarse de posición por sí solo.			
8. Evalúa la úlcera una vez al día. Documente localización, estadio, tratamiento y progreso.			
ESTADIO GRADO III			
1. Dialoga con el médico para evaluar las alternativas de desbridamiento químico o quirúrgico.			
2. Evalué la necesidad para superficie de reducción/ alivio de presión para cama, protectores de talones.			
3. Da cuidado de incontinencia en la mañana y cada vez que sea necesario. (con cada cambio de Pañal)			
4. Cambie y reposicione al paciente cada dos horas.			
5. Usa sabanas para movilizar con almohadas para posicionar al paciente en la cama.			
6. Consulta servicios de Nutrición para determinar el			

Desarrollado por:

Mary Nelly Soto, BSN MSN
Doctoranda-Investigadora Principal
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Málaga
Febrero 2016

Apéndice D

INSTRUMENTO IIIa

Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A

Código Alfanumérico: HAGE-IIIa 001

Instrucciones. Este cuestionario tiene el propósito de conocer su preparación académica, años de experiencia en la profesión y si ha tomado algún curso de capacitación en manejo de piel para crear el perfil socio demográfico del grupo. Favor de hacer su selección en el encasillado correspondiente a su respuesta marcando con una **X**. Gracias por su colaboración.

Años en la profesión		Preparación académica		¿Ha participado en cursos de manejo de la piel? Si su respuesta es afirmativa pase, al próximo encasillado.		Bajo la columna que identifique el enfoque principal del o los curso/s que ha tomado registre los temas cubiertos y si le han ayudado en su práctica profesional.	
		Asociado	Bachillerato				
	X	X	X	SI	NO	PREVENTIVO	CURATIVO
< - 1							
1 - 2							
3 - 4							
5 - 6							
7 - 8							
9 - 10							
11 - 12							
13 - 14							
15 - 16							
17 - 18							
19 - 20							
21 - 22							
23 - 24							
25 - 26							
27 - 28							
29 - 30							
31 - 32							
33 - 34							
35 - >							
Registre en este recuadro sus necesidades de adiestramiento en el tema de manejo de la piel: 							

Desarrollado por: Mary Nelly Soto, BSN MSN, Doctoranda –Investigadora Principal, Facultad Ciencias de la Salud-Universidad de Málaga

Apéndice E

INSTRUMENTO IIIb

Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital B

Instrucciones. El siguiente cuestionario tiene como propósito conocer su preparación académica, años de experiencia y si ha tomado algún curso de capacitación en manejo de piel. Favor de hacer su selección al término de preparación académica y años de experiencia en la profesión de Enfermería.

1. Preparación académica

- A. Asociado en Enfermería
- B. Bachillerato en Enfermería

2. Marque en la tabla sus años de experiencia en la profesión de Enfermería:

Años en la profesión	¿Ha participado en cursos de manejo de la piel? Si su respuesta es afirmativa pase al próximo encasillado.		Especifique el enfoque principal del curso	
	SI	NO	PREVENTIVO	CURATIVO
Menos de un año				
1 – 2				
3 – 4				
5 – 6				
7 – 8				
9 – 10				
11 – 12				
13 – 14				
15 – 16				
17 – 18				
19 – 20				
21 – 22				
23 – 24				
25 – 26				
27 – 28				
29 – 30				
31 – 32				
33 – 34				
35 O MAS				

Preparado por Mary Nelly Soto Doctoranda

Apéndice F

**Título: Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC / Escala
NORTON**

Autora

Mary Nelly Soto Malavé

DOCTORANDA

Directores

Dr. José Antonio Cervera

Dr. Alfonso García Guerrero

Dra. Zaida Vega

Table of Contents

Introducción	133
Propósito:	134
Objetivo general:	134
Objetivos específicos	134
Parte I: PRE -PRUEBA	135
PARTE II: REPASO CONCEPTUAL DE LA METODOLOGÍA NANDA NOC NIC / ESCALA NORTON ..	136
Repaso	136
¿Qué es una Úlcera por Presión? (UPP)	136
¿Cuáles son las etapas de las úlceras?	136
Categoría I:	136
Categoría II:	136
Categoría III:	136
Categoría IV:	136
¿Quiénes las suelen padecer?	136
¿Cómo se producen las Úlceras?	137
PARTE III: METODOLOGÍA NANDA NOC NIC Y ESCALA NORTON Y PLAN DE CUIDADO	
ESTANDARIZADO NANDA NOC NIC	139
ESCALA NORTON ¡Error! Marcador no definido	142
NANDA NOC NIC	140
Plan de Cuidado Estandarizado NANDA NOC NIC	140
Diseño	143
Grupo Experimental: Hospital A	143
Objetivo general	143
Objetivos específicos	143
Instrumentos	143
Descripción de los instrumentos	144
PARTE IV: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA NANDA	
NOC NIC / ESCALA	145
PARTE V: Procedimiento del Grupo Experimental	147

PARTE VI: POST PRUEBA	149
BIBLIOGRAFIA	151

1. Introducción

El tema de desarrollo de úlcera es uno que a nivel mundial se ha estudiado por muchos años. Existe gran cantidad de información bibliográfica en torno al comportamiento natural de la piel, desarrollo de úlceras, cómo prevenirlas, antibióticos, equipos materiales para curación etc. Este problema continúa vigente y tomando más auge presentando repercusiones éticas, morales y económicas que impactan a pacientes, familias e instituciones Hospitalarias a nivel mundial. Para el paciente que finalmente es dado de alta, el Hospital programa los cuidados requeridos con la familia, en cuyo caso, los servicios se proveen bajo Hospicio en el hogar (“Home Care”) o Centros de Cuido Envejecientes.

En la actualidad las instituciones Hospitalarias están enfrentando pérdidas económicas sustanciales atribuidas al aumento en gastos por materiales, equipo y recurso humano en manejo de lesiones en piel por úlceras desarrolladas en el ámbito Hospitalario. El personal de Enfermería juega un papel protagonista con respecto a este importante asunto de salud. Este personal tiene la responsabilidad de proveer servicios directos a los pacientes admitidos a las instituciones Hospitalarias. Por cuanto postulamos que, como uno de los protagonistas principales en la cadena de los servicios de salud en Hospital, debe ejercer intervenciones preventivas dirigidas a fomentar la salud y calidad de vida del paciente; así como la orientación y apoyo a la familia y cuidadores para conformar un equipo sólido de intervención preventiva.

Este Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC / Escala NORTON va dirigido para Personal de Enfermería del Hospital A. fue desarrollado por la investigadora principal a base de la Guía Andaluza para Cuidadores de Pacientes, la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton. El mismo tiene el propósito de proveer al personal de Enfermería profesional del Hospital A-Grupo Experimental, capacitación sobre la implantación de la metodología NANDA NIC NOC y la Escala NORTON para la prevención de úlceras por presión en pacientes mayores de 60 años admitidos a través de la Sala de Emergencia y sobre los parámetros que establece la Guía Andaluza para Cuidadores de Pacientes.

El Módulo está compuesto de cuatro (4) partes: Parte I: Pre-prueba; Parte II: Repaso Conceptual de la Metodología NANDA NOC NIC / Escala Norton; Parte III: Metodología NANDA NIC NOC y Escala Norton y Plan de Cuidado Estandarizado NANDA NIC NOC; Parte IV: Intervenciones de Enfermería a través de la Metodología NANDA NIC NOC / Escala Norton; V. Procedimiento para la Implantación de la Metodología NANDA NIC NOC/Escala Norton & Recopilación de Datos por el Personal de Enfermería de las Intervenciones de Enfermería (Grupo Experimental); y Parte VI: Post Prueba.

Propósito:

Proveer capacitación e instrucción al personal de Enfermería profesional del Hospital A (Grupo Experimental) relacionada a la implantación de la metodología NANDA NIC NOC / Escala NORTON para la prevención de úlceras por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años admitidos a Sala de Emergencia.

Objetivo general:

Proveer capacitación conceptual de la Metodología NANDA NIC NOC / Escala NORTON al 100% de personal de Enfermería profesional del Hospital A e instrucción relacionada a intervenciones de Enfermería para la implantación de la metodología NANDA NIC NOC / Escala NORTON para la prevención de úlceras por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años admitidos a Sala de Emergencia.

Objetivos específicos

1. Repasar los conceptos que definen lo que constituye una úlcera por presión (UPP).
2. Estudiar las etapas de desarrollo de las úlceras en personas mayores de 60 años.
3. Describir y analizar cómo se produce las úlceras por presión (UPP) en personas mayores de 60 años en periodos de 24 horas.
4. Estudiar y entender las intervenciones de Enfermería preventivas al desarrollo de úlceras.
5. Conocer y poner en práctica el protocolo PUP 60 de prevención a úlceras por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años admitidos a Sala de Emergencia desarrollado por la investigadora principal.
6. Discutir los instrumentos y el procedimiento de recopilación de datos para medir la efectividad de la Metodología NANDA NIC NOC /Escala Norton.

PARTE I: PRE -PRUEBA

Instrucciones: Las siguientes preguntas son para contestar con cierto o falso en el espacio en blanco que se incluye a la izquierda de cada número.

- _____ 1. El origen de las úlceras es isquémico.
- _____ 2. Las úlceras se desarrollan con más frecuencia en pacientes acostados.
- _____ 3. La población de pacientes mayores de 60 años es vulnerable al desarrollo de úlceras.
- _____ 4. La piel está tapizada por cinco capas.
- _____ 5. Es inevitable que un paciente encamado sufra del desarrollo de úlceras.
- _____ 6. La primera capa de la piel se llama la dermis.
- _____ 7. Si existe la presencia de hematoma debemos sospechar de una lesión en tejidos más profundos.
- _____ 8. Las úlceras grado 1V tienen pérdida total del grosor de la piel produciendo una lesión o necrosis del tejido celular subcutáneo.
- _____ 9. Un factor a considerar en la clasificación de los estadios de úlceras es la incontinencia urinaria y fecal.
- _____ 10. La familia o cuidador del paciente no es responsable del cuidado del paciente mientras éstos se encuentran en el Hospital.

PARTE II: REPASO CONCEPTUAL DE LA METODOLOGÍA NANDA NIC NOC / ESCALA NORTON

Repaso

Antes de dar comienzo a la capacitación de la metodología NANDA NIC NOC y Escala Norton repasemos: ¿Qué es una Úlcera por Presión (UPP)? ¿Cuáles son las etapas de las úlceras por presión (UPP)? ¿Quiénes las suelen padecer? ¿Cómo se producen las úlceras por presión (UPP)? (Armendáriz, 1999). NANDA NIC NOC y Escala Norton.

¿Qué es una Úlcera por Presión? (UPP)

Es una lesión de una zona de la piel, producida por la presión mantenida sobre un plano duro, que le impide estar bien irrigada. Esta presión no ha de ser intensa y es independiente de la posición que mantenga la persona. Existen varios grados según la profundidad de la úlcera, pudiendo ser desde superficial hasta afectar a músculos y huesos. (Armendáriz, 1999).

¿Cuáles son las etapas de las úlceras?

Según la European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) y la National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) de los Estados Unidos, las UPP las clasifican en cuatro categorías:

Categoría I: Se caracterizan por ser un eritema cutáneo de la piel íntegra que no palidece con la presión. La piel está enrojecida, eritematosa e incluso con tonos violáceos, generalmente en zonas de prominencias óseas. En las personas con pieles oscuras, la decoloración de la piel, calor, edema, induración o firmeza, pueden considerarse como indicadores. El área afectada puede ser dolorosa, firme, suave y la temperatura de la piel dañada suele estar más caliente o fría que la piel circundante.

Categoría II: Se observa pérdida del grosor de la piel afectando a la epidermis y la dermis, a veces con presencia de piel negra e induraciones o flictenas. Es una úlcera superficial de aspecto de abrasión, vesícula o flictenas. Si existe la presencia de hematoma debemos sospechar de una lesión en tejidos más profundos.

Categoría III: Pérdida total del grosor de la piel produciendo una lesión o necrosis del tejido celular subcutáneo extendiéndose hasta el tejido muscular, aunque, sin llegar al hueso. En esta categoría de la úlcera pueden aparecer tunelizaciones y cavernas.

Categoría IV: Caracterizadas por la pérdida total del grosor de la piel, necrosis de tejidos, con afectación en músculos, tendones, nervios, huesos y articulaciones. Al igual que en la categoría III, pueden presentarse tunelizaciones, cavernas o trayectos sinuosos.

¿Quiénes las suelen padecer?

Existen muchos factores que pueden favorecer que aparezca una UPP, mientras más tenga un individuo, más probabilidades de sufrirla. Algunos de los más importantes son:

1. Personas con gran inmovilidad, en las que los cambios posturales requieren algún tipo de ayuda, para lo que habrá que establecer un plan de cuidados.
2. Pacientes de Edad Avanzada

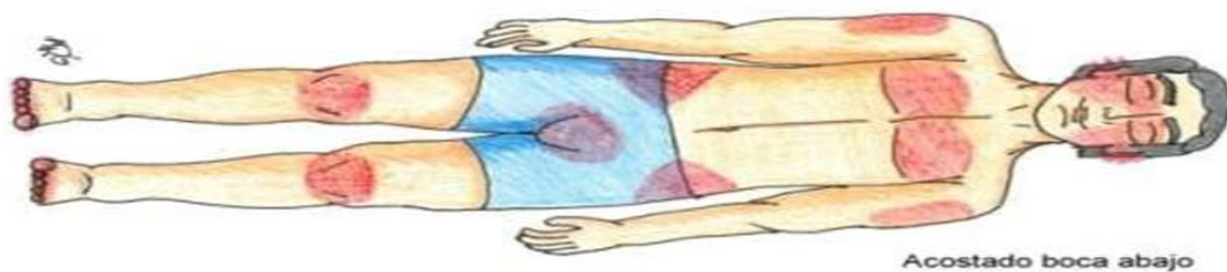
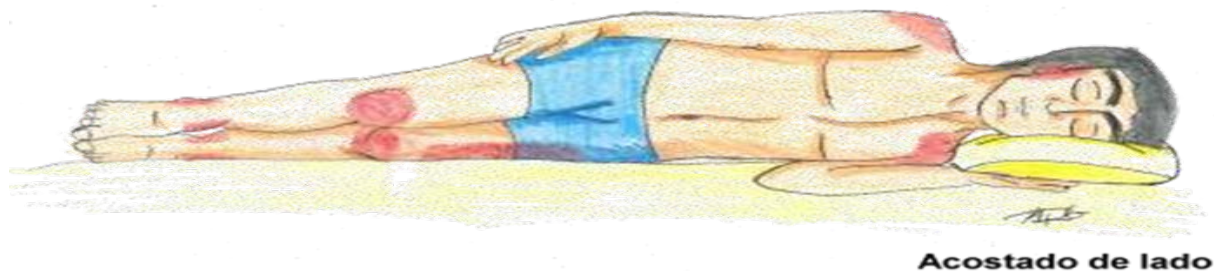
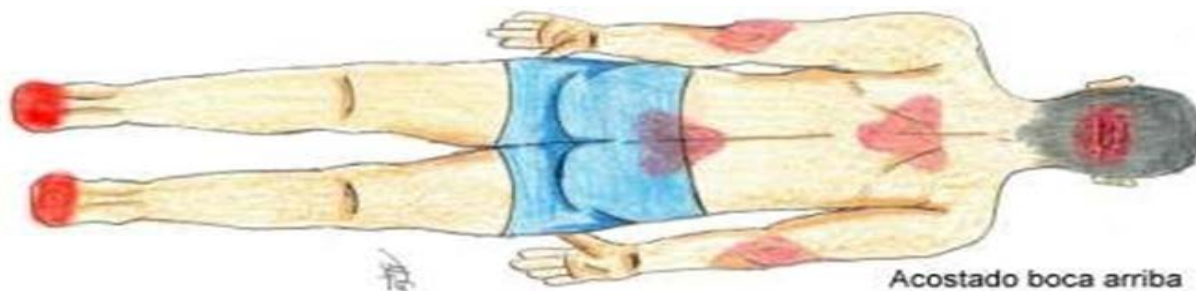
3. Pacientes con trastornos con disminución de la sensibilidad: ACV, Alzheimer, demencias, etc., en los que el paciente no es capaz de percibir ni expresarnos sus molestias.
4. Pacientes en estados de sedación o bajo nivel de consciencia, porque favorecen lo anterior.
5. Pacientes con trastornos circulatorios que cursan con afectación de las zonas mal irrigadas.
6. Pacientes con enfermedades metabólicas o déficit nutricionales, que producen zonas tróficas o debilitadas donde es más fácil la lesión.
7. Pacientes con uso de medicamentos, corticoides, citostáticos, etc.
8. Pacientes con uso de prótesis o inmovilizaciones mecánicas (férulas, yesos...)
9. Pacientes con incontinencias urinaria o fecal.
10. Personas con sometidos a factores psicosociales caracterizados por: depresión, falta de cuidador, mala higiene, etc.

¿Cómo se producen las Úlceras?

El mecanismo de producción principal se ha descrito en el apartado anterior, pero además de la presión, las UPP se pueden producir por fricción como: arrastrar al paciente al subirlo en la cama o sillón, y por deslizamiento cuando el paciente va resbalando poco a poco.



Alfonso García Guerrero, con DNI nº 24899394P, como autor del Folleto de Cuidadores, autorizo el uso del documento y las fotografías que precise a: Dña. Mary Nelly Soto, para la investigación que se encuentra realizando en la Universidad de Puerto Rico En Málaga a 24 de febrero de 2016



Posiciones anatómicas áreas vulnerables al desarrollo de úlceras por presión

Alfonso García Guerrero, con DNI nº 24899394P, como autor del Folleto de Cuidadores, autorizo el uso del documento y las fotografías que precise a: Dña. Mary Nelly Soto, para la investigación que se encuentra realizando en la Universidad de Puerto Rico En Málaga a 24 de febrero de 2016

2. PARTE III: METODOLOGÍA NANDA NIC NOC Y ESCALA NORTON Y PLAN DE CUIDADO ESTANDARIZADO NANDA NIC NOC

A continuación, descripción de Escala Norton y Plan de cuidado estandarizado basado en NANDA NIC NOC.

La Escala NORTON fue desarrollada en 1962 por Doreen Norton con una escala estructurada capaz de predecir el riesgo de desarrollo de úlceras. Berty Tejada (2006) se dedicó a investigar bancos de información electrónica sobre todo lo relacionado con el tema de las

úlceras. Hace énfasis que el índice de la escala Norton debe ser el primer paso cuya finalidad va dirigida a prevención del desarrollo de úlceras.

ESCALA NORTON

Instrucciones:

La Escala Norton consta de los siguientes indicadores; estado general, estado mental, actividad, movilidad e incontinencia. Seleccione la alternativa que mejor describe el estado actual del paciente. Al final sume las puntuaciones y compare estas. La puntuación general es 20 puntos.

Puntuación

5 a 9 – riesgo muy alto 10 a 12 – riesgo alto 13 a 14 – Riesgo medio 14 o más libre de riesgo

ESTADO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA
4 BUENO	4 ALERTA	4 CAMINANDO	4 TOTAL	4 NINGUNA
3 DEBIL	3 APATICO	3 CON AYUDA	3 DISMINUIDA	3 OCASIONAL
2 MALO	2 CONFUSO	2 SENTADO	2. MUY DISMINUIDA	2 URINARIA
1 MUY MALO INCONTINENCIA	1 ESTUPUROSO	1 EN CAMA	1EN CAMA	1 DOBLE

PDF file www.ome.es/media/docs/Novedad_Test_Norton.pdf · PDF file

Resultado _____

NANDA NIC NOC

La metodología NANDA NIC NOC es el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es la aplicación del método científico en la práctica de asistencia de Enfermería que nos permite a los profesionales prestar los cuidados que demandan el paciente, la familia y la comunidad de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática. Los cuidados de Enfermería van dirigidos a la promoción, tratamiento de la salud y la prevención. Los planes de cuidados ya están estandarizados y estructurados por codificaciones. Estos planes de cuidados son funcionales, progresivos, globales y grupales. Los mismos han demostrado ser efectivos por medio de la NANDA.

Plan de Cuidado Estandarizado NANDA NOC NIC

NANDA	NOC	NIC
-------	-----	-----

<p>Código 0047 Riesgo de deterioro de integridad de la piel.</p>	<p>Código 1101 Integridad tisular piel y membranas mucosas</p> <p>Código 3590 Vigilancia de la piel</p> <p>Código 3540 Prevención de úlceras por presión</p>	<p>Código 3540 Prevención de úlcera por presión 350001 Abstenerse de aplicar presión a la parte corporal afecta 350005 colocar al paciente sobre un colchón -cama terapéutica 350011 girar al paciente inmovilizado al menos cada dos horas 350013 observar si hay fuentes de cizallamiento 350014 observar si hay zonas de enrojecimiento o solución de continuidad en la piel 350015 Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libre de presiones continuas. 350016 utilizar la escala de valoración a la piel escala Norton para vigilar factores cada dos horas</p> <p>359001 comprobar la temperatura de la piel Observar si hay enrojecimiento y perdida de integridad de la piel 359008 observar si hay fuentes de presión y fricción 359010 observar si hay zonas de decoloración y magulladuras en la piel y en membranas mucosas 359012 observar color, calor, pulsos, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades.</p> <p>Código 354002 aplicar protectores 354004 Colocar al paciente en posición ayudándose con almohadas para elevar los puntos de presión encima del colchón. 359005 observar si hay enrojecimiento y perdida de integridad de la piel 359008 observar si hay fuentes de presión y fricción 359010 observar si hay zonas de decoloración y magulladuras en la</p>
---	---	--

		piel y las membranas mucosas 359012 observar su color, calor, pulsos, textura y hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades
--	--	---

<http://enfeps.foroactivo.com/f16-deterioro-de-la-integridad-cutanea-heridas>

Diseño

Estudio cuasi experimental con un grupo experimental y un grupo control de datos secundarios de pacientes admitidos por sala de emergencia que cumplan los siguientes criterios de inclusión: edad igual o mayor a los 60 años ingresados en Hospital de cuido. Esta institución muy amablemente ha aceptado a participar formando parte de la parte experimental. A continuación, describiré la misma.

Grupo Experimental: Hospital A

Compuesto por datos secundarios de 40 pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de sala de emergencia del Hospital Instrumento I – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental).

Instrumento IIIa – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A (apéndice B) obtenidos por la investigadora principal del Instrumento I -Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental) (Apéndice A)., el cual, será completado por el personal de Enfermería profesional (20) adiestrado por la investigadora principal a través del Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC / Escala NORTON en la implantación del cuidado basado en la metodología NANDA NIC NOC y en el análisis de riesgo de deterioro de la integridad de la piel de la Escala Norton. Los datos secundarios serán de 40 pacientes que al momento de la admisión no presentan úlcera o hayan padecido de éstas previo a la admisión a sala de emergencia. Los pacientes recibirán del personal de Enfermería profesional (20) un plan de cuidado basado en la metodología NANDA NIC NOC y el análisis de riesgo de deterioro de la integridad de la piel de la Escala Norton.

Objetivo general

Valorar la efectividad de la implantación de la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC y la efectividad de la Escala Norton en la disminución y prevención del desarrollo de úlcera por presión en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia.

Objetivos específicos

1. Analizar la efectividad de la metodología de Enfermería NANDA NIC NOC en la disminución y prevención del desarrollo úlcera por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia en el Hospital A versus la intervención de Enfermería provista en el Hospital B Manejo de Úlceras por Estadios.

Instrumentos

En esta investigación se trabajará con dos (2) instrumentos de la investigación estos han sido elaborados por la investigadora principal.

Instrumento I – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental).

Instrumento IIIa – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A. (apéndice B)

Descripción de los instrumentos

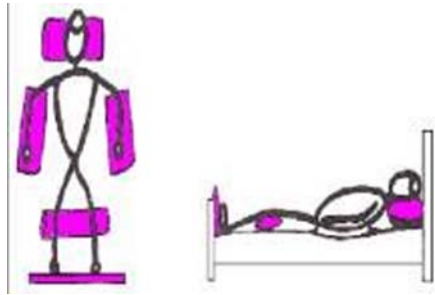
Instrumento I – Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A (Grupo Experimental). Este instrumento fue diseñado por la investigadora principal para facilitar la recopilación de la información requerida para valorar la efectividad de la implantación de la metodología de Enfermería NANDA, NIC y NOC, la educación a familiares y/o cuidadores y la integración de rondas sistemáticas en intervalos de entre 2 a 3 horas en la disminución y prevención del desarrollo de úlcera por presión (UPP) en pacientes mayores de 60 años ingresados por el área de la sala de emergencia. El Instrumento I consta de tres (3) partes: Parte I – Data Socio-demográfica; Parte II Escala Norton para evaluar riesgo; y Parte III – NANDA NIC NOC para evaluar las intervenciones de Enfermería. Este instrumento será la herramienta que utilizará el personal de Enfermería profesional para llevar a cabo el registro del monitoreo de las intervenciones en un periodo de 24 horas. Para el Instrumento I del Hospital A-Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos será: HAGE-I 001; HAGE-I 002; HAGE-I 003; hasta completar HAGE-I 040

Instrumento IIIa – Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A. El Instrumento IIIa está diseñado para recopilar la siguiente información: Preparación Académica, Años de Experiencia y Cursos Especializados en Manejo de Piel. Para el Instrumento IIIa del Hospital A– Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos será Grupo Experimental la secuencia de códigos alfanuméricos será: HBGCIIIa-001; HBGCIIIa-002; HBGCIIIa-003; hasta completar HBGCIIIa-020.

PARTE IV: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA NANDA NIC NOC / ESCALA

Cambios de posición cada 2 horas.

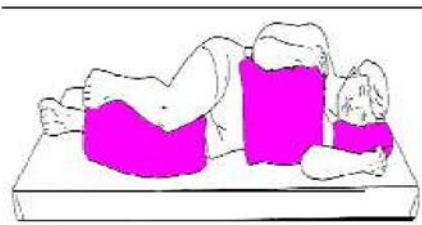
Acostado Bocarriba (De Cúbito supino)



cuerpo

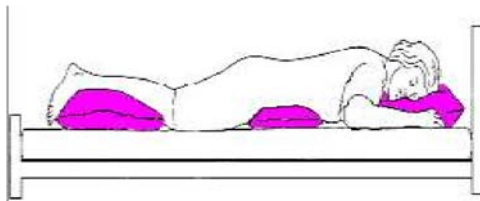
- Almohada pequeña en región lumbar.
- Bajo los hombros, cuello y cabeza.
- Pies en ángulo recto con cojín entre las plantas y los pies de la cama.
- Almohadas bajo los brazos, paralelos al

Acostado De Lado (De Cúbito lateral)



- Paciente de costado en ángulo de 30°
- Almohada bajo cabeza y cuello
- Almohada para soportar el brazo superior. Brazos flexionados
- Almohada paralela a la espalda, apoyando en ella.
- Almohada entre las piernas

Acostado Boca abajo (De Cúbito prono)



- Almohada bajo la cabeza
- Almohada bajo el abdomen
- Almohada bajo las tibias
- Brazos en flexión

No presión en mamas, genitales, rodillas y dedos de pie

Piernas: Alternaremos rodillas flexionadas y estiradas.

Debemos colocar una almohadilla bajo las rodillas y otra bajo los tobillos. Además, debemos colocar un tope para las plantas de los pies, para que éstos no queden caídos.

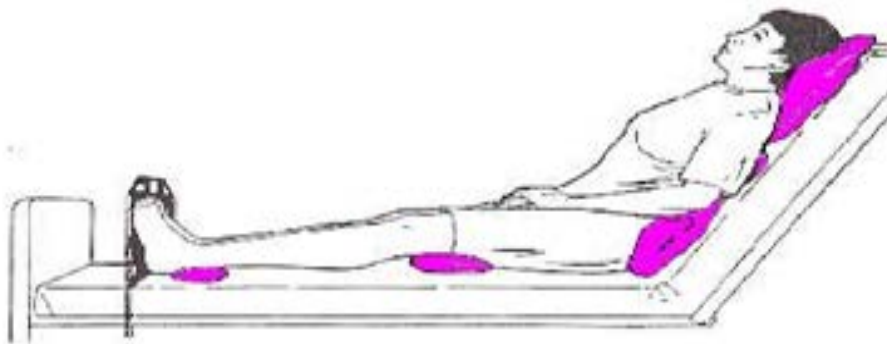
Espalda: Debe quedar bien recta, colocando almohadas tras la zona Lumbar y dorsal.

Brazos: Pueden quedar sobre el vientre.

La cabeza queda apoyada y recta sobre una almohada.

Apoyar pies sobre almohada manteniendo un ángulo de 90

Almohada bajo las piernas y Almohada cervical y lumbar.



PARTE V: PROCEDIMIENTO DEL GRUPO EXPERIMENTAL

13. La investigadora principal coordinará con la Directora de Servicios de Enfermería la fecha del miércoles, 1 de junio de 2016 en horario de 9:00am a 1:00 pm para llevar a cabo la capacitación del personal de Enfermería generalista sobre la metodología NANDA NOC NIC, Escala Norton y el procedimiento para documentar la intervención de Enfermería a base de la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton.
14. La investigadora principal entregará a la supervisora de enfermeras de sala de emergencias cuarenta (40) copias del Instrumento I-Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A, los cuales serán utilizados por el personal de Enfermería para documentar su intervención con los pacientes a base de la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton.
15. La Directora de Servicios de Enfermería hará la presentación de la investigadora principal al grupo. La investigadora principal procederá a explicar el propósito de la investigación al personal de Enfermería, clarificará dudas y responderá preguntas relacionadas al estudio.
16. La investigadora principal iniciará el Módulo de Capacitación NANDA NIC NOC y Escala Norton inmediatamente concluya la sección reseñada en el apartado anterior. La sesión de capacitación tendrá una duración de 4 horas de 9:00 AM a 1:00 PM.
17. Una vez finalice la capacitación del personal de Enfermería generalista sobre la metodología NANDA NIC NOC, Escala Norton y procedimiento para documentar la intervención de Enfermería la investigadora principal procederá a solicitar al personal de Enfermería participante contestar el Instrumento III - Registro de Data Demográfica del Personal de Enfermería de Sala de Emergencia de los Tres (3) Turnos del Hospital A. Cada instrumento tiene un código alfa numérico con la finalidad de mantener la confidencialidad de la información del personal de Enfermería participante.
18. La investigadora principal solicitará al personal de Enfermería participante depositar el Instrumento III en una urna que ubicará al lado de la puerta de salida del salón de adiestramientos. Al concluir la sesión, la investigadora principal recogerá la urna, sellará la misma con cinta adhesiva y la llevará a su residencia donde sacará de la misma los instrumentos completados y los almacenará en un archivo bajo llave.
19. Instrumento I-Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A, formará parte del expediente de sala de emergencia, autorizado por la Directora de Enfermería como parte de esta investigación, por lo cual, el personal de Enfermería de los tres turnos utilizará el instrumento para documentar las intervenciones de cuidado de Enfermería a los pacientes admitidos entre el 1 de junio y el 29 de julio de 2016 como parte del procedimiento para la recopilación de los datos secundarios de la presente investigación.
20. La investigadora principal estará disponible para proveer “coaching” al personal de Enfermería durante el periodo de recopilación de los datos en el periodo del 1 de junio al 29 de julio de 2016 sobre la metodología NANDA NIC NOC y la Escala Norton y el Instrumento I - Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A. El “coaching” será provisto 24/7 a



través de los siguientes medios: por teléfono al número celular de la investigadora principal y por correo electrónico accediendo a sotom2@suagm.edu. Este procedimiento garantiza que la investigadora principal no realizará ninguna intervención con los pacientes admitidos a sala de emergencia en el Hospital A durante el proceso de prestación de servicios de Enfermería y en el proceso de recopilación de los datos secundarios que utilizará en la investigación provenientes del Grupo Experimental.

21. Una vez completado cada Instrumento I- Registro de Valoración de la Piel e Intervenciones de Enfermería por el Personal de Enfermería Profesional del Hospital A éste será depositado por la enfermera correspondiente en una urna sellada que se colocará en el área de estación de Enfermería del Hospital A.
22. Al concluir el periodo del 1 de junio al 29 de julio de 2016, la investigadora principal recogerá la urna en la estación de enfermeras, sellará la misma con cinta adhesiva y la llevará a su residencia donde sacará de la misma los instrumentos completados y los almacenará en un archivo bajo llave. La investigadora principal será la única persona autorizada a recoger y transportar la urna sellada.
23. La investigadora principal se reunirá con la Directora de Servicios de Enfermería del Hospital A para agradecer la participación en el estudio.
24. La investigadora principal procederá con el análisis de los datos secundarios obtenidos en el Hospital A (Grupo Experimental).

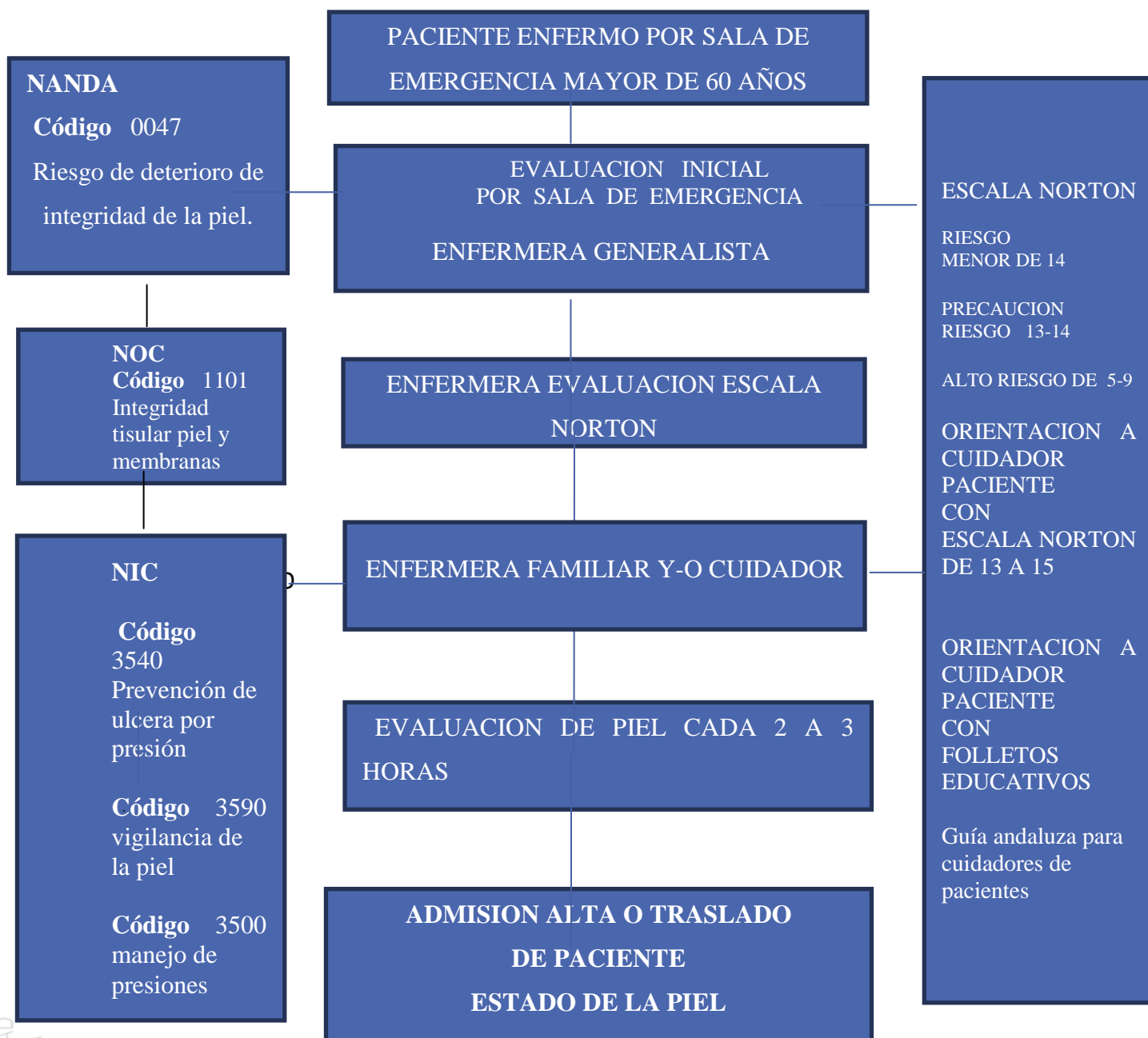
PARTE VI: POST PRUEBA

Instrucciones: Las siguientes preguntas son para contestar con cierto o falso en el espacio en blanco que se incluye a la izquierda de cada número.

- _____ 1. Es una lesión de una zona de la piel, producida por la presión mantenida sobre un plano duro, que le impide estar bien irrigada.
- _____ 2. La diferencia entre úlceras grado 1 y Grado 11 es que la categoría 1 se presenta un Eritema.
- _____ 3. En la categoría 111 encontramos la pérdida total del grosor de la piel.
- _____ 4. La fricción y cizallamiento no necesariamente provocan el desarrollo de úlceras.
- _____ 5. Riesgo de deterioro de integridad de la piel. ¿Es un objetivo?
- _____ 6. La prevención de úlcera por presión se logra con cambios de posición entre cada dos a tres horas.
- _____ 7. Cuando acostamos al paciente decúbito lateral para hacer alineamiento del cuerpo la almohada debe estar en los talones.
- _____ 8. NANDA es un objetivo.
- _____ 9. NOC es un diagnóstico
- _____ 10. NIC es intervenciones de Enfermería

Resumen

PROTOCOLO PUP 60 VALORACION DE PACIENTE POR SALA DE EMERGENCIAS CON ESCALA NORTON Y APLICACIÓN DE NANDA NIC NOC EN COLABORACION DE FAMILIA/CUIDADOR POR: Mary Nelly Soto BSN MSN



BIBLIOGRAFIA

- Villarejo Aguilar, L. (2011). Interrelaciones NANDA-NOC-NIC en los planes de cuidados registrados en los informes de alta. Nursing \ (Ed. Española), 2958-64.
doi:10.1016/S0212-5382(11)70272-2
- Armendáriz, M. J. (1999). Úlceras por presión en heridas crónicas y agudas. Madrid, España: EDIMSA.
- Bavaresgo, T., & Lucena, A. F. (2012). Intervenciones de la clasificación de Enfermería NIC validadas para pacientes en riesgo de úlcera por presión. Rev. Latino-Am.
- Enfermagem,20(6). Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n6/es_13.pdf Conceptos, proceso y práctica
- NANDA [00047] Riesgo de deterioro de la integridad cutánea
<http://www.nnnconsult.com/nanda/47> EDICIÓN: 1975, 1998, 2010, 2013, NDE 2.1
- NOC [1101] INTEGRIDAD TISULAR: PIEL Y MEMBRANAS MUCOSAS
<http://www.nnnconsult.com/noc/1101/47/> EDICIÓN: 1997, 2004, 2013
- NIC [3500] Manejo de presiones
<http://www.nnnconsult.com/nic/3500/47/1101/> EDICIÓN: 1992, 1996, 2013
- NIC [3590] Vigilancia de la pie
<http://www.nnnconsult.com/nic/3590/47/1101/> EDICIÓN: 1992, 2008, 2013
- NIC [3540] Prevención de úlceras por presión
<http://www.nnnconsult.com/nic/3540/47/1101/> EDICIÓN: 1992, 1996, 2000, 2004, 2013
- . <http://enfermeriaactual.com/diagnosticos/>

Apéndice G

Título: Junta para la protección de seres humanos en la investigación (IRB)

SISTEMA UNIVERSITARIO ANA G MÉNDEZ

Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos

Vicepresidencia Asociada de Recursos Externos

Oficina de Cumplimiento

Junta para la Protección de Seres

24 de mayo de 2016

Humanos en la Investigación (IRB)

Fecha :

Investigador principal :

Mary Nelly Soto Malavé, MSN

Título protocolo :

Aplicación de la metodología de Enfermería NANDA, NOC y NIC en la Prevención de Úlceras por presión (UPP) en Pacientes mayores de 60 años ingresados por área de sala de emergencias.

Mentor :

Zaida Vega Lugo, Ed.D

Número de protocolo :

06-057-16

Tipo de solicitud :

Protocolo Inicial

Institución/Escuela :

Universidad de Málaga, España

Programa Doctoral

Acuerdo con la Universidad

Metropolitana, Cupey

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

Tipo de revisión :

Expedido

Acción tomada :

Aprobada

Fecha de revisión :

24 de mayo de 2016

Apéndice H

Título: Informe de la comisión de investigación de la facultad de ciencias de la salud

**Facultad de Ciencias de la Salud
Vicedecanato de Investigación**

**A/AProfa. M^a Nelly Soto
Universidad Metropolitana de Puerto Rico**

INFORME DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD

José Antonio González Correa, Vicedecano de Investigación y Vicepresidente de la Comisión de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Málaga

A instancias de la Comisión de Investigación y siguiendo la normativa aprobada para la realización de proyectos de investigación en la Facultad de Ciencias de la Salud:

Informa favorablemente sobre la realización del proyecto denominado:

“Aplicación de la metodología enfermera NANDA NIC NOC en la prevención de UPP en pacientes ingresados por el área de sala de emergencia”, presentado por la Profa. Dña. Nelly Soto de la Universidad Metropolitana de Puerto Rico, bajo la coordinación de los Prof. D. José Antonio Cervera Marín y D. Alfonso García Guerrero, adscritos al Departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud De La Universidad de Málaga. Tanto la metodología de investigación como los Procedimientos utilizados cumplen con lo establecido en la legislación vigente en la relación con la Investigación Biomédica.

En Málaga a 3 de noviembre de 2014

José A. González Correa

Apéndice I

Título: Autorización Guía Andaluza para cuidadores de pacientes



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

**Alfonso García Guerrero, con DNI nº 24899394P, como autor del Folleto de Cuidadores, autorizo el uso del documento y las fotografías que precise a:
Dña. Mary Nelly Soto, para la investigación que se encuentra realizando en la Universidad de Puerto Rico
En Málaga a 24 de Febrero de 2016**